KNJIŽNICA ZA UČITELJE

KNJIGA XXXII.

# TJELESNI UZGOJ MLADEŽI.

NAPISAO

ANGELO MOSSO,

PROFESOR FIZIOLOGIJE U SVEUČILIŠTU TURINSKOM.

PREVEO

IVAN ŠIROLA,

UČITELJ VIŠIH PUČKIH ŠKOLA I PRAVI ČLAN HRV. PED. KNJIŽ. ZBORA U ZAGREBU.

U ZAGREBU 1896.

NAKLADA HRV. PEDAG. KNJIŽEVNOG ZBORA.

KNJIŽNICA ZA UČITELJE.

IZDAJE

HRVATSKI PEDAGOGIJSKO-KNJIŽEVNI ZBOR.

KNJIGA XXXII.

TJELESNI UZGOJ MLADEŽI.



U ZAGREBU.
KNJIGOTISKARSKI ZAVOD C. ALBRECHTA (JOS. WITTASEK.)
1896.

# TJELESNI UZGOJ MLADEŽI.

NAPISAO

**ANGELO MOSSO,**
PROFESOR FIZIOLOGIJE U SVEUČILIŠTU TURINSKOM.

PREVEO

**IVAN ŠIROLA,**
UČITELJ VIŠIH PUČKIH ŠKOLA I PRAVI ČLAN HRV. PED. KNJIŽ. ZBORA U ZAGREBU.



U ZAGREBU.
NAKLADA HRV. PEDAGOGIJS KO-KNJIŽEVNOG ZBORA.
1896.

# Prvo poglavlje.

## Tjelesni uzgoj u Italiji u doba preporoda (renaissance).

### I.

Među uzgajateljima mladeži glasovit bijaše Vittore dei Rambaldoni. Rodi se u Feltri g. 1378. Budući da je bio malena stasa, zvahu ga od milja Vittorino. Bio je to čovjek, koji je puno radio, ali malo pisao, pa se sav predade školi. Jedan njegov učenik, Francesco Prendilacqua[1] pripovijeda ovo: »Kad se jednom Vittorino bacio na koljena pred papu Evgenija IV., koji ga je poznao samo po čuvenju, upita ga kako se zove. Kad papa ču njegovo ime, klikne: »Kolik li duh žive u ovom malenom tijelu!« Zatim se okrene prama svojim drugovima i reče: »Da nijesam papa, digao bih se pred tako velikim čovjekom«.

Ime Vittorina da Feltre i njegove zasluge na polju tjelesnoga uzgoja postadoše tako popularnim, i toliko se napisalo o njemu od početka ovoga stoljeća u Italiji i vani,[2] da mi je skoro žao o tom govoriti. No tu sam

[1] FRANCESCO PRENDILACQUA, Intorno al la vita di Vittorino da Feltre. Dialog što ga je preveo G Brambilla. Como god. 1871. str. 56.

[2] C. ROSMINI. Idea dell' ottimo preccettore nella vita e disciplina di Vittorino da Feltre. Bassano 1801.

počast dužan iskazati onomu, koji je bio učitelj svjema nama na polju tjelesnoga uzgoja. Ja ću to učiniti, ali ću se zadovoljiti time, da prepišem ulomak iz biografskih vijesti, što nam ih je ostavio njegov učenik Francesco Prendilacqua.

»U Mantovi vladaše tada (1.425.) Giovanni Francesco Gonzaga, knez slavan visokim umom i udesom. Kako je bio veoma pametna glava, bio je u velike zabrinut za uzgoj svoje djece, za koji je često s velikim obzirom tražio savjeta. Napokon ga Mlečanin Patrizio, s kojim je u to doba prijateljovao, obavijesti o životu i značaju Vittorinovu. Knez je od toga časa vruće želio, da ga vidi, pa umoli Patrizija, da ga pozove za učitelja njegovoj djeci, pustivši njemu samomu, da odredi sebi nagradu. Po tom dade za porabu Vittorinovu i njegovih učenika prirediti kuću, koja se zvala La Giocosa (Vesela kuća), a to zato, što je tuj bilo različnih slikarija, koje prikazivahu djecu, što se veselo igraju.

»Čim je Vittorino vidio tu kuću, svidje mu se. Bilo je tuj veoma dobrih sjenica i šetališta, koje je smatrao veoma zgodnima za gombališta . . . Nije on tjelesa svojih učenika zanemario i bez njege ostavio. Jer tek što njihova mlađahna doba bijaše sposobna za trud, svaki bi ih dan vježbao u jahanju, bacanju strjelica, u rvanju, u mačovanju, trčanju, u natjecanju s lukom, s loptom. Zatim bi im naložio, da se sa svojim vršnjacima uhvate za ruke, da se igraju bitke onako, kako dječaci znadu vojevati, osvajati mjesta, podnositi sunce i vrućinu. Dopuštaše im pače, da sve napune prašinom i vikom. Nije štedio ni truda ni neprilika, samo da njegovi učenici budu u društvu mrzeći na samoću djece, koja pruža dobru priliku za zla djela.

»Sad navrvi k njemu veliko mnoštvo djece. On



uhvati tu krasnu priliku, da izvede potpuno svoje osnove. Dade prirediti još jednu kuću, u kojoj će stanovati svi novi učenici. Nikoga ne odbija od sebe, svakomu se brine za ono, što mu bijaše nužno. Odasvud sabira knjige, da se čitaju. S ubogima i imućnima postupa jednako, osim, što one hrani novcem, što ga prima od ovih.«

Nekoje engleske srednje škole (colegiji), o kojima ću doskora govoriti, starije su od Giocose, no one bijahu u rukama biskupâ i crkvenih redova. Italija se može podičiti, da je dala početak građanskomu i svjetovnomu uzgoju. U Italiji je obuka postala neodvisna od crkve prije konca srednjega vijeka. Nauci i uzgojna središta bijahu odvisni od općina, a često bijahu privatne institucije.

## II.

Knjiga, što ju je napisao Mafeo Vegio o uzgoju djece[1] jedna je od prvih, što se tiskale u Milanu. Želio sam pročitati taj sveščić, što ga je izdao Leonardo Pachel g. 1491. Tisak je isti, koji je i u Gutembergovoj bibliji od g. 1455., a početna su pismena i u ovoj knjizi risana rukom.

Mafeo Vegio govori o tjelesnom uzgoju s fiziološkim znanjem prama pojmovima, što su tada vladali o medicini. Prevest ću nekoliko redaka iz toga djela, da pokažem, kako su stare ideje, za koje bismo mi željeli, da oživu i da budu temelj tjelesnomu uzgoju.

»Da protjeramo lijenost iz mladićeva tijela vježbat će se samo takvom gimnastikom, u kojoj nema nasilja. Osim toga ćemo moći shodno vježbati tijelo igrama,

---

[1] Mafei Vegii (1407.—1458.) De educatione liberorum — Mediolani 1491.

koje ne smiju biti ni premlake, ni prenaporne, ali osobito neka budu dostojne slobodna čovjeka«.

Burckhardt je rekao, da je talijanska renesansa izbrisala njeednakosti društvenih staleža, koje izviru iz poroda, i da bi društvo moralo biti Italiji do vijeka zahvalno na tom događaju.[1] U šesnaestom su se stoljeću i vladari i odlični ljudi vježbali u pučkim igrama, te se zabavljali u javnosti, kako to sada biva u Engleskoj.

Da čitalac dobije pojam o društvenom životu prelatâ u rimskom dvoru, prevest ću nekoliko ulomaka iz knjige De cardinalatu što je napisa Paolo Cortese. Tiskana je g. 1510.[2] U poglavlju De regimine sanitatis, gdje govori o različnim načinima za očuvanje zdravlja, raspravlja o tjelesnim vježbama s fiziološkim smjerom. Njegovi su opisi tako potanki, da su dostojni i liječnika.

O loptanju govori na str. 77. ovako:

»Igra s loptom (u kojoj je zgusnut uzduh) jest ona, što, ju je, kako se naši djedovi sjećaju, pneumatski uredio Nicolò d' Este, i koju sada naši dijele u četiri vrste:

Prva je igra sa šakom, druga sa rukobranom (tal. cesto ili bracciale, lat. caestus), treća s tronogom, a u četvrtoj se lopta nogom ćuška naprijed ili natrag. Ovakova bijaše grčka igra harpaston.

No pošto svaki od ova četiri načina oštećuje udove težinom ili rivanjem, i pošto se ne može ni jedan od njih upotrebiti, a da ne povrijedi patricijsku pri-

[1] F. BURCKHARDT, die Cultur der Renaissance in Italien. 2. svezak, strana 72.

[2] De Cardinalatu ad Julium secundum Pont. Max. per Paulum Cortesium, Protonotarium apostolicum MDX. Libri tres.



stojnost, ni malo ne bi dolikovalo, da se uvede u zabave kardinalâ.

No način loptanja s trokutom, i to upravo fiorentinskom loptom, koja se pomnjivo napuni vunenim ostrišcima, mnogo je prikladnija, jer je lakša i manja, te bi mogla biti osobito zgodna za porabu plemenitih vladara.«

## III.

Tjelesnomu uzgoju, kako se obavlja u engleskim srednjim školama i sveučilištima, početak je bio u Italiji. U vrijeme, kad je glasoviti Harley, koji je otkrio kolanje krvi, bio đakom u padovskom sveučilištu, bijahu već više godina u običaju igre u talijanskim sveučilištima. Iz knjige, što ju je g. 1555. napisao Scaino,[1] vadim ovu vijest:

»U Padovi bijaše običaj, da se u korizmeno vrijeme u areni sastajalo veoma krasno društvo mladih učenika, koji bijahu isto tako upućeni u znanost kao i tijelom hrabri. Jednog dana nekoji plemeniti mladići u dobri čas potaknuše raspravu o tjelesnim vježbama dokazujući njihovu osobitu shodnost za smrtnike i za ljude, koji se bave naukom. Ovi proglasiše, da igri s loptom u opće, a igri s konopom valja dati prvenstvo među svjema vježbama.«

U govoru, što ga je Bardi rekao o nogometu i tiskom izdao g. 1573., pripovijeda, da su u toj igri sudjelovali i knezovi te najplemenitiji i najodličniji ljudi u gradu. A kad se ta igra igrala u svečanim zgodama, razvio bi se silan

[1] SCAINO, Trattato del giuoco della palla. Capitolo XVI. Disputa havuta fra dui scolari de' quali uno era Francese, e l'altro Spagnuolo. pag. 171.

sjaj u haljinima, pa su je zvali Calcio a Livrea (nogomet u kostimu), tako da se spominje u svjema našim povjestima. To bijaše jedna od najvećih svečanosti, što su ih slavili u Firenci, kad su primali posjete inostranih vladara, vladarica i poslanika. Mjesto, gdje se ta igra obdržavala, bijaše uvijek trg Santa Croce, koji bi dolično nakitili. Fiorentinci bi se katkada i izvan svoga grada tako igrali, da se pozabave do mile volje. Tako čitamo u uspomenama viteza Tomasa Rinuccina, gdje je pisano: »Kad je Henrik III., kralj poljski, radi smrti svoga brata Karla III. g. 1575. putovao iz Poljske u Francusku, da primi upravu one kraljevine, prođe kroz grad Lyon. Fiorentinci, koji stanovahu u tom gradu, prirediše mu nogomet, u kojem sudjelovahu svi fiorentinski plemići upravo onako, kako ga priređivahu u to vrijeme u svom gradu. Dva veoma krasna i stasita plemića istoga naroda Pierantonio Bandini i Pierfrancesco Rinuccini (koji bijahu dva zastavnika te igre) bjehu poslana da pozovu Njegovo Veličanstvo, neka bi pohodilo njihovu svečanost. Kralj Henrik primi poziv, pa je prisustvovao igri. Prije nego li otidoše ispred njega, on se s njima porazgovori, pa ih upita, da li su svi Fiorentinci lijepi i veliki kao oni.«

Među onima, koji se u Firenci igrahu nogometa na trgu Santa Croce, bilo je mnogo veoma visoke gospode i baruna iz Italije i iz krajeva preko gora. Osim ovih se isticahu ova lica: Lovro, vojvoda urbinski; — Aleksandro, vojvoda Fiorentinski; — Kuzma I., veliki vojvoda toskanski; — Vinko, knez mantovski; — Kuzma II., veliki vojvoda toskanski; — Lovro, sin velikoga vojvode Ferdinanda I. — Henrik, knez Conde-ski; — Ivan Karlo i Matija, sinovi velikog vojvode Kuzme II. i drugi fiorentinski plemići, koji se poslije popeše na stolicu Sv. Petra i to: Julije de' Medici potlašnji Klement VII.; — Aleksandar de' Medici, potlašnji Leon XI.; — Maffeo Barberini, potlašnji Urban VIII.



## IV.

U gradu Ferari lasno ti se u duhu prenijeti u doba renesanse, lakše nego li u kojem drugom mjestu sjeverne Italije. Povjest toga grada svjedoči nam o zanosu, koji je tada u talijanskom puku vladao za igre, u kojima se isticala snaga i okretnost.

Kašteo ferarski sagrađen u čistom stilu petnaestog stoljeća, diže se sa svojim rumenkastim zidovima i veličanstvenim kulama, koje nadvisuju grad. Čim prijeđeš dizaćim mostom preko velike jame, pa uniđeš u labirinat te goleme građevine, osjećaš, da si sada u onom mjestu, gdje je cvao jedan od najslavnijih dvorova Evrope. Bellini i Tiziano radili su tuj i nakitili zidove onih soba. Za one dvorane bijahu izrađene glasovite slike, koje su sada dika evropskih muzeja. U te godine dolazili bi u goste Buonarotti i Cellini, a dugo je vremena tuj živio Ariosto pišući svoju besmrtnu pjesan.

U dvorani, koju zovu Viječnicom, gdje no zidovi bijahu nakićeni damaskom i sagovima, još se i sada vide dobro sačuvane divne slikarije braće Dossi, koje prikazuju igre i gimnastičke vježbe grčkog i latinskoga podrijetla. Tuj vidiš igru s velikom loptom, bacanje obruča i diska, vježbe s držalima, plivanje, pirhički ples, a na najvišoj točki svoda utrku na dvokolicama i druge različne igre s loptama.

»A ne bijaše manji sjaj ni u obduljama (turnirima), piše Cittadella u Povjesti ferarskoga kaštela, u gađanju nišana, trkalištima i kako se već zovu te viteške igre onoga doba, koje bijahu tako mnogobrojne u

dvoru porodice Este. Sve su se te zabave uvijek bavile ratom i svim onim, što je moglo ojačati udove, pa ih utvrditi za trud i muku. O mesopustu pak bijahu češće te igre, a osobito igra delle caselle (zagrade) ili la sbarra combattuta (borba za preču).

U nekom ferarskom kanalu bila je u prisutnosti pape Klementa VIII. g. 1500. regata ili natjecanje s lađicama. Natjecalo se trideset žena iz Comacchia, a nagrada bijaše nešto atlasa i drugi darovi.[1]

Najslavnija uspomena igara onog doba je Scainova Rasprava o lopti. U Ferari življahu dva glasovita igrača za giuoco della corda (igra s loptom i konopom), Španjolac Gian Ferrando, i Napulitanac Gian Antonio. Pošto je u prisutnosti ferarskoga kneza Alfonza d' Este, nastala raspra, kako valja tumačiti igru, i pošto nijesu znali odrediti, tko je pobjednik, ponudi se Antonio Scaino da Salò, da će napisati knjigu o loptanju. »Nakanio sam — veli on — sve prijeporne slučaje, koji su često veoma mnogobrojni u toj igri, urediti stalnim pravilima. To je doista velik i veoma mučan pothvat. Pa ipak se laćam toga posla, samo da svatko razumije pravi način igre, da bude manje povoda vikanju i pravdanju, pak da se lakše poravnaju razmirice, koje se u porode igri«.

Rasprava o loptanju, što ju je napisao Antonio Scaino, tiskana je u Mlecima g. 1555. To je potpuna rasprava od 315 stranica s mnogo risarija, koje prikazuju sve različne vrste igre s loptom, a zorno tumače najsitnije potankosti sve do cipela, »koje treba da budu podšite bivolskom kožom.«

---

[1] L. NAPOLEONE CITTADELLA, Il castello di Ferrara Ferrara, 1875.



Ove rasprave o loptanju nije Scaino objelodanio od puke želje, da to bude knjiga za zabavu, jer iz svake stranice proviruje higijenska svrha i želja da mladići postanu krepki i jaki. Osobito se to opaža u poglavljima, kojima je zadaća dokazati — koliko koriste tjelesne vježbe, — kakove tjelesne vježbe treba da izabiremo i u kojoj ih mjeri valja uzimati, — kako da se vježbe udešavaju prama različnom tjelesnomu ustroju ljudi i t. d. U svjema njegovim poglavljima imade savjeta i higijenskih pravila za različne igre. U Engleskoj se o sportu tiskalo i neprestano se tiska toliko knjiga, da bi se mogla od njih načiniti čitava knjižnica. Kod nas izuzevši doba renesance, ta vrsta knjiga gotovo posvema manjka.

Scaino opisuje sve oblike lopte, igre s tvrdom i mekanom loptom, igru s velikom loptom i s loptom za nogomet, igru s malom loptom, igru s konopcem, zatim sve potankosti o raketi, i kako je valja držati i to tako točno i podrobno, da su moderne engleske knjige o lopti, rekao bih, puki prijevod ove rasprave napisane prije trista godina.

U VII. poglavlju s natpisom: Koliko ima vrsta igre s loptom, i kako se igraju, veli Scaino: »Loptanje, bila lopta tvrda ili šuplja, ne može ući u običaj, ako se ne baca na različni način. Treba naime da loptu udaramo ili otvorenom rukom, ili oružanom šakom ili oruđem, a igra da se obavlja u daljinu ili konopcem. Po tom razlikujemo šest glavnih načina igre: dva za šuplju loptu, a četiri za tvrdu. Jedna se od šupljih lopta zove giuoco del pallone ili igra šakom, jer ova obično natkriljuje veličinom sve druge, i jerbo se udara oružanom šakom, a druga se zove loptanje cjepanicom, jer se lopta udara nekim oruđem sličnim cje-

panici. Među igrama, u kojima se upotrebljava tvrda lopta, što je mnogi zovu i malenom loptom, ima jedna, koja se zove ručna lopta za daljinu, pak druga, koja se zove lopta s raketom za daljinu. Treća je ručna lopta s konopom, a četvrta, posljednja s raketom i s konopom.«

O toj ću glasovitoj Scainovoj knjizi imati prilike govoriti u slijedećem poglavlju.

## V.

Dvjesta je godina prošlo, što je tiskana Mercurialova knjiga De Arte gymnastica s divnim risarijama, Coriolanovim, a mi od to doba ne proizvedosmo ništa, što bi je natkrililo u umjetničkom pogledu. Mercuriali bijaše jedan od najglasovitijih liječnika svoga vremena, te je o gimnastici pisao i s fiziološkoga gledišta. Već na samom je natpisu knjige rečeno, da je takova knjiga korisna, ne samo radi poznavanja starinskih stvari, već i radi toga, što u njoj imade pouke, kako se može sačuvati zdravlje.

Moderna je gimnastika nanijela veliku štetu tjelesnomu uzgoju time, što je uklonila sve igre, u kojima se trči i kojima treba jačine, okretnosti pak prirodna i brza gibanja. Ako se kada danas ubogi dječaci usude izići na cestu i na trg, da se loptaju, eto ti za njima stražara kao bijesna psa. Ne bijaše tako u bolja vremena, kad bijasmo najprosvjetljeniji i najbogatiji narod. U Firenci se mladež u proljeće vježbaše u loptanju i krugljanju, a zimi u nogometu i u drugim gimnastičkim vježbama.

Mnogo imamo dokaza, da su raznovrsne igre s loptom bile pučka zabava. Dosta je, da spomenem pokladne pjesme. U pjesmi loptačâ čitamo:



Antico è 'l ginoco e tien l' ordine degno
Della milizia e ciò si può vedere.
Ciascuno ha in sò divisa e contrassegno
Trombe, tamburi, zufoli e bandiere.
In ciascuna fa mestiere
Sudando, affaticarsi e fare ogn' opra
Sol per restare al nemico di sopra.[1]

Zatim dolazi pjesma onih, koji se igraju lopte s batom (palla al maglio). Jedna je igra slična onoj, što se sada zove croquet, ili još bolje popularnoj škotskoj igri golf; ova bijaše tada veoma obična ne samo u Firenci, već i u cijeloj Italiji.

Ima album Stjepana du Perac s natpisom: Ostanci rimske starine tiskan g. 1575. Iz tog albuma doznajemo, da se u ono doba među ruševinama rimskim posvuda igralo lopte s batom.

Za proučavanje je talijanskih igara veoma znamenita 29. tabla Peracova albuma. Taj drvorez prikazuje Dioklecijanove toplice, prije nego li, je Michelangelo nad njima sagradio kartuzijski samostan. Tuj vidimo, kako se osam osoba igra pred ruševinama, gdje je sada sagrađena crkva Majke Božje degli Angeli. Među tom osmoricom vidimo dva para, koji su skinuli haljinu, pa je teško reći, da li se igraju, ili gledaju. Jedna osoba, koja stoji s lijeve strane, čini se kao da baca težak kolut prema osobi, koja je desno desetak metara daleko. Pred ovom je osobom u zemlju zabijen kolac. Po svoj prilici to je igra, koju sada Englezi zovu quoits. Tko se najviše približi biljegu, ili na kolac navrze kolut, taj

[1] Starinska je to igra, u kojoj vlada red kao u vojništvu, a to se može lasno vidjeti. Svatko ima na sebi uniformu i znak. Oglase se trublje, bubnjevi, svirale, a zastave se viju. Svatko se mora znoiti i truditi, samo da svlada svoga protivnika.

dobiva. Korisno bi bilo, kad bi koji marljiv istraživalac proučio pučke igre šesnaestoga stoljeća, pa nam rastumačio tu sliku.

Glasoviti mletački izdavači Giolito de' Ferari bili su igre šesnaestoga stoljeća prikazali u nizu početnih pismena (inicijala), što ih je izradio vješt umjetnik. Pregledajući tu abecedu, nađoh nekoje igre, koje rekao bih, više ne opstoje u Italiji. Iz tih sam početnih pismena nekoja upotrebio za poglavlja svoje knjige.

---

# Drugo poglavlje.

## Moderni engleski uzgoj.

### I.

Boraveći u Londonu često bih znao subotom u večer provesti se željeznicom oko grada, da gledam različne igre. Ogromno mnoštvo svijeta bježi iz grada, da se vani nadiše svježa uzduha, da protegne svoje mišice, koje su se ukočile, jer su kroz tjedan odviše mirovale.

Jedna od narodnih engleskih igara je nogomet (football), neka vrsta igre,što se, kako već rekoh u Italiji za renesanse zvala giuoco del calcio.[1] O toj vrsti fiorentinske igre imamo cijeli niz spisa sa risarijama, koje predočuju, u kakovu položaju bijahu igrači u početku borbe i za nje.

»Giuoco del calcio« je javna igra, u kojoj sudjeluju dva reda mladića na nogama, a bez oružja. Igrači se samo za čast ugodno natječu, da loptu, ne baš veliku, napunjenu uzduhom, s mjesta, gdje stoje, ćuškaju na cijelj, koja je na protivnoj strani. Pošto je ta igra veoma na-

[1] Memorie del Calcio Fiorentino tratte da diverse scritture e dedicate all' Altezze serenissime di Ferdinando Principe di Toscana e di Violante Beatrice di Baviera, stampate in Firenze nella stamperia di S. A. S. alla Condotta, l' anno 1688.

porna. može se s ugodnošću igrati samo u hladno doba godine. Početi valja, kad se sunce počne spuštati, i prestati, kad zapadne, a zvijezda Večernjica stane sjati. Nitko ne bi naime u drugo doba dana mogao podnijeti tolik znoj, tolik napor i toliko udaraca.«

Tko je u Engleskoj vidio igru f o o t b a l l, prepoznat će je iz ovo nekoliko navedenih riječi. Obično je tamo 24—30 igrača, koji se podijele u dva jednaka reda, a svakomu zapovijeda po jedan kapetan. Za tu igru upotrebljavaju veliku loptu. Obično je to mjehur od gume, odjeven kožom, no mogao bi biti i obični mjehur, obučen krpom. Na livadi se ili na dvorištu zabilježi pravokutnik, dug oko 100 met. a širok 60 met. Na dvije kraće stranice u sredini zabiju se dva biljega, koji su jedan od drugoga razmaknuti 3 do 4 metra. Radi se o tom, da igrač baci loptu među ta dva biljega, ili preko konopa, što spaja dva kolca, zabijena u te biljege. Svaka stranka nastoji, da loptu ćušne do kraja protivne granice.

No lopta se nikada ne smije taknuti rukama, osim kad se nosi na mjesto. Igra se nogama. Igrači se postave tako, da mogu zapriječiti, da lopta bačena sa sredine ne odleti preko kolaca, koji su na kraju. Borba, koja odatle nastaje, jedna je od najžešćih vježaba za mišice. Pa i po cestama se tako igraju dječaci sad u malenu, sad u veliku broju. Uzmu dva kamena, koje metnu nekoliko koraka jedan od drugoga, pa se natječu, tko će loptu natjerati među ta dva kamena.

Meni se čini, da bi se taj n o g o m e t morao opet uvesti u Italiji. Stalno je to jedna od najboljih vježaba za zimu. U Njemačkoj je f o o t b a l l uveden u gimnazije, a najrevniji je promicalac te vježbe dr. Koch,[1] koji

[1] Dr. K. KOCH, F u s s b a l l. Braunschweig. 1875.



je veoma zaslužan sa svojih spisa o tjelesnom uzgoju. U Italiji obično zimi nema tjelovježbe, već samo lijepim vremenom po sat tjednom, a to je teška pogrješka, jer su po mome mnijenju tjelesne vježbe zimi najzdravije. No valja se za to pripraviti onako, kako to čine Englezi.

Tko se naime ide igrati n o g o m e t a, uzme sa sobom od kuće kovčežić, u koji metne vuneno odijelo za igru, košulju ili maju, jedne hlače, spužvu, ručnik i cipele za igru, kojima je potplat od gume, a nemaju peta Tako se odijevaju Englezi, kad hoće da se igraju. Za hladnih zimskih dana čudom se čudiš videći, kako ti mladići goluruki, 15 proti 15, crvenih lica, naglo trče za loptom, da je zaustave. Tuj nastane rvanje, gdje se svi smotaju u klupko, jedan drugoga rivaju, da se dočepaju lopte upirući se rukama i svjema mišicama trupa. Tada na jednom lopta poleti od nekuda, a društvo se u tren oka razprši trčeći na vrat na nos da svatko uhvati svoje mjesto.

Kad je igra svršena, igrači se sklone u kuću, koja je na kraju svakoga igrališta. Podvornik je tuj pripravio nekoliko kabala mlake vode, pa se svi operu u toploj sobi. Zatim odu u drugu dvoranu, gdje popiju zdjelicu čaja, pojedu po koji dvopek, ili popiju čašu piva.

## II.

Kako Englezi strastveno vole svoj L a w n T e n n i s, to vidimo u Italiji, kamo mnogi Englezi sa sobom donesu svoje rakete i lopte, da se zabavljaju. Ova bi igra mogla da postane međunarodnom, a u Italiji se širi sve više i više. U Turinu su već n. pr. dva društva za igru L a w n T e n n i s, a posvuda po selima i gradovima vidimo, kako se priređuju igrališta za ovu igru s loptom. U

svojem današnjem obliku može se nazvati modernom igrom, jer pravila za nju nijesu u Engleskoj ustanovljena prije god. 1877. No njezino podrijetlo valja tražiti u Italiji, koja je klasička zemlja za igru s loptom. U Francuskoj je Lawn Tennis u svojem prvotnom obliku kao Jeu de paume postala tako popularna, da da su g. 1675. bila samo u Parizu 144 igrališta za tu igru s loptom. Od različnih nagađanja, što ih imamo o etimologiji riječi Tennis, za dva nam se čini, da su najvjerojatnija. Kao što Englezi reku play, kad onaj, što igru započinje, baci loptu svomu protivniku, tako Francuzi govore tenez (drž'te), a Talijani tieni (drž), a odatle riječ Tennis. Drugi misle, da riječ Tennis izvire iz grčkoga korijena neke riječi, koja znači konop ili napeti, τείνω, lat. tendere, a odatle postadoše slične riječi tendine (tetiva), tenda (šator), tensione (napetost), tendina (zastor) i t. d. Riječ Tennis bio bi drugim riječima engleski prijevod stare talijanske riječi giuoco della corda (igra s konopom).

Scaino opisuje tu igru. Mislim, da će mi čitalac oprostiti, ako iz njegova spisa navedem ovaj ulomak.

»Da uzmožemo bolje razlikovati dobar hitac od loša, valja da o konop pričvrstimo mrežicu pedalj široku. Najprije treba da igralište imade oblik četvorine, a zatim, da bude tako rasvijetljeno, da oku igračevu ne smeta ni prejako svjetlo, ni tmina. Upravo s toga u Francuskoj veoma pametno rade, što u svojim glasovitim igrama s raketom upotrebljavaju bijelu loptu, dok je zid oko igrališta crno omašten, te se tako mnogo lakše vidi. S toga ga valja tako graditi, da igrači budu licem okrenuti prema sjeveru, i tako će se, čim podne mine, moći vježbati, a da im sunčana svjetlost ne će smetati oku. Tlo neka bude ravno, glatko i prosto od svake zapreke,



koje bi loptu silile na neuredne i nejasne skokove, da se tako rijetka i tako plemenita igra dotjera do što veće umjetnosti, i da se izbavi od slučajnih neprilika, kojih nije moguće zapriječiti. Konop valja protegnuti od jedne strane igrališta do druge u visini od tri stope i pô; tako će naime prama običnu stasu čovjeka, (mjereći od tabana) doseći do polovine prsa. Ako se sve tako uredi, dat će mu prilike za divnu vještinu, te će loptu s velikom silom bacati preko konopa i pogađati protivnika. Izvodit će i još mnogo drugih osobitih i vještih hitaca, koji ne bi bili ni dražesni ni zgodni, kad bi konop bio nategnut u većoj visini, kako su u starije doba običavali činiti u istinu dosta nepromišljeno.«

## III.

I cricket je igra s loptom. Za to se upotrebljava tvrda po prilici 170 gr. teška lopta od kože, koja se odbija drvenom lopaticom, dugom metar, a širokom kolik dlan. Tom se lopaticom (paljkom) odbija s tolikom snagom, da onaj, koji hoće da je uhvati, mora imati krupne rukavice, jer bi ga inače zaboljelo. Pred loptačima, koji se obično razdijele u dvije stranke po 11 igrača, zabiju se s jedne i druge strane po tri kolčića u tlo. Lopta mora da udari u ta tri kolčića protivne stranke, tako da se s njih sruši poprečno drvce.

Cricket se sada počinje igrati u Francuskoj i Njemačkoj, no nijesam doznao, da li se tko na nj igra u Italiji osim Engleza.

Partije traju predugo. Kad sam bio u Cambridgeu jedna se partija nije svršila dva dana, pa mislim, da se radi toga ne će za tu zabavu jako oduševiti južni narodi.

K tomu je ta igra tako naporna, da je svi igraju u đačkoj dobi, pa je teško, da bi se je mogli igrati jošte i poslije četrnaeste godine. Tamo ima ljudi, koji sav svoj život i ne rado drugo, van što igraju na cricket, a svaki znamenitiji grad u Engleskoj imade po jedan tjedan u godini određen za tu igru. Ovamo se dođu natjecati klubovi drugih gradova, ili različni klubovi istoga grada, koji se među sobom izazivlju svečanije nego li obično. Najglasovitiji megdan za cricket je uvijek u Canterburyu, gdje se često sastanu igrači iz Amerike i Australije.

Kad sam bio u Londonu, prohtjelo mi se tamo poći. U novinama bijahu oglašene rasvjete, gozbe, plesovi, predstave i sijaset drugih zabava, kojima su htjeli proslaviti jubilej cricketa. Grad bijaše nakićen zastavama. Posvuda po starim zidinama i po srednjovječnim vratima, na čelu čednih i čistih kućica, preko ulica, na trgovima, pače i u najudaljenijim uličicama višahu vijenci od bršljana, borova i hrastova lišća, prepleteni cvijećem. Za me bijaše nešto posve novo gledati ono neizmjerno obilje zastavica svake boje po prozorima, po cimerima, na vratima i ća u žlijebovima od strehe. U glavnoj ulici lepršahu dvije velike zastave, na kojima se s daleka čitahu imena gradova, koji bijahu pobijedili, godina megdana i imena pobjediteljâ. Bilo je još i drugih natpisa koji orijaškim pismenima klicahu: »Long may Cricket flourish! (Dugo nam živio cricket).

Prođoh gradom kroz slavoluke načinjene od živih umjetno savitih stabala. Vidjeh, kako su na stjegovima lepršali grbovi sviju engleskih gradova. Napokon stigoh na glasoviti playing ground (igralište), ogromnu livadu okruženu divljim kestenima i brijestovima. Okolo naokolo sjeđaše na trostruku nizu klupa možda deset tisuća ljudi, a isto toliko ih vrljaše po livadi čekajući,



da pozvoni zvonce, koje će oglasiti početak igre. Malo prije je bilo palo kiše, te su čekali, da se malko tlo osuši.

Sunce je žarkim popodašnjim zrakama rasvjetljivalo onaj seoski prizor, a u pozlaćenu se svjetlu odsijevaše neka divna zelen, koju vidiš samo na sjeveru i koja sačinjava ljepotu holandeskih slika.

Crveno-grimizne dolame vojnika, vojnička glazba, slikovite uniforme škotskih pukovnija, bijele jakete, pleteni zobunci (maje), što ih za razliku nošahu članovi klubova, dame sa svojim svijetlim i pristalim odijelima; sve se to činilo, kao da vidiš najživlje poteze kistom na slici, kojoj je dno jednolično i tamno, kao što bijaše jednolična i tamna slika onog silnoga mnoštva. Daleko daleko na obzorju dizaše se toranj canterburske stolne crkve, visok i strog, s veličanstvenom pravilnošću svojih osovnih crta.

S jedne je strane okvir slici sačinjavao dugačak niz koje šiljastih, koje ravnih bijelih šatora, pod kojima bijahu članovi klubova. Okolo naokolo namjestiše svoje stolove book-makeri. Tuj bijaše brzojavni ured i veoma prostrani šatori, gdje je narod pio pivo i jeo. S druge strane dugačak niz gizdavih kola, a malo više straga tamna crta, koja sačinjavaše golemu četvorinu, gdje no redari nastojahu potiskivati vanredno mnoštvo onih, koji nijesu mogli platiti, da udobno uživaju gledajući taj prizor. Malo po malo se dizaše žamor, a gledaoci svi zajedno udariše pljeskati i vikati, da požure početak igre.

Napokon zazvoni zvonce, a sve se mnoštvo, što je stajalo u srijedi, u nekoliko časova raziđe, te se razvrsta uz pregradu, koja je prije označena na travi. U sredini se pokaza zelena ploha poput sukna kakva orijaškoga bi-

ljara. Još jedan put prođe preko nje kosilo, a zatim težak valjak, da bude čisto ravna. Napokon iz svojih šatora usred zanosnoga pljeskanja naroda iziđoše igrači cricketa.

Ja još nikada ne bjeh vidio, da je tko ovako spretno baratao loptom. Padoše mi na um nekoje mnogobrojno posjećene svečanosti i povlađivanja nekojih megdana s velikom krugljom, kojima pribivah u Piemontu, u Fiorenci i Rimu, pa nastojah, da dozovem sebi u pamet one stihove, kojima je Leopardi nadahnut ljubavlju domovine opjevao pobjedu nekoga pobjednika kod loptanja.

---

# Treće poglavlje.

## Tjelesni uzgoj u sveučilištima.

### I.

Pitao sam mnogo svojih prijatelja u Engleskoj, da li tamo ima đaka, koji nijesu članovi bilo kojeg kluba za tjelovježbu. Svi mi odgovoriše, da u sveučilištu oksfordskom i cambridgskom ne poznaju nikoga, koji se ne igra na cricket, na football i t. d. Đaci su pače ponajviše upisani u više klubova. Ovakovih društava imade tamo za svakovrstan sport: za loptu, za lawn tennis, za rvanje, za skakanje s motkom, za mačovanje, za golf (jedna od onih igara, koje su sada najviše u modi), za trčanje; jednom riječju za sve ono, što Englezi zovu manly exercices, muškim vježbama. Kada đak dođe u sveučilište, upiše se u koji konvikat ili kolegij (tako ga zovu latinskom riječju), pa plaćajući malenu svotu može biti članom onih klubova, koji su sa zavodom u savezu. Teško je nama na kontinentu da stvorimo sebi točan pojam o znamenitosti, što je imaju igre u sveučilišnom životu tih krajeva. Većina đaka, koji tek dođu u Cambridge ili u Oxford, mislim da više mare za njih, nego za nauku. Tko hoće, da upozna pravi život đaka, neka pročita knjigu Tom Brown at Oxford. Tom Brown je pravi tip sveučilišnoga đaka, kakav je bio

prije nekoliko godina u Engleskoj, i kakav je s malenom razlikom još i danas.

Sveučilišni statuti ne govore o tjelesnim vježbama, no običajem postadoše gotovo obveznima. Pošto jedan kolegij može kad ga je god volja izazvati drugi, i pošto se oksfordsko i cambridgesko sveučilište svake godine izazivlju na megdan u svakoj vrsti sporta, valja da budu uvijek svi pripravni i da se sveđer vježbaju. Svako sveučilište izdaje svoje novine. U listu Oxford Magazine ima stalna rubrika s natpisom the River (rijeka), gdje se pripovijedaju najznatniji događaji veslarstva. Za ovom slijede rubrike: Cricket, Lawn Tennis i t. d. A tako rade i konvikti, i liceji, i gimnaziji, (kako se kod nas zovu) sve do malenih privatnih škola. Ovo dokazuje, kako tamo posvuda narod voli sport. A ti listovi mogu opstojati ne samo s toga, što su mladići veseli kad vide, da u njima prednjače njihova imena, već i s toga, što je njihovim roditeljima puno do toga stalo, da im dječica rastu krepka i okretna. U tim se Magazinima bilježi napredak u naucima i svi događaji kolegija, natjecanja u plivanju, pointi partija u cricketu i t. d., pa se pišu životopisi ili crtice o pitomcima, koji se izišavši iz kolegija odlikovaše bud na koji način. Magazine je kao neki vez, po kojem su međusobno spojeni stari prijatelji, a mladi se sprijateljuju sa starijima.

Natjecanje je u trčanju jedno od najmilijih vježaba u Engleskoj. Pa i sam se puk zanima za brza i daleka trčanja, za utrke, u kojima se postavljaju na put zapreke, plotovi i jame. Ja prije nijesam znao, da je trčanje tako teška vještina.

Svaki klub ima svoga učitelja, koji vježba svoje drugove, a katkada đaci plaćaju trkača od zanata, da ih uvježba. Sveučilište ima veliko trkalište, ili velik komad zemljišta, gdje se svatko smije vježbati u trčanju i skakanju. Utrke imadu različne duljine, a to se i razumije, jer je brzo trčanje najžešća tjelesna vježba, te ne može trajati više od jednog časa, a duljina, što se prevali, nije veća od sto metara.



Najobičajnija je daleka utrka, a u ovoj može duljina iznositi i milju t. j. 1600 metara. Način vježbanja za različne utrke mijenja se već prema tomu, za koju je vrstu tko sposobniji. Jedni naime bolje uspijevaju u brzim utrkama, a drugi pobjeđuju u dalekim. Za svaku udaljenost imade poseban način vježbanja, a mladić se mora naučiti, kako mu se ravnati u brzini trčanja, da stigne do cilja u što manje vremena. Da se za to uvježbaju, đaci se podvrgavaju oskudijevanju i dijetetskim pravilima, koja traže velik prijegor. Ovaj će predmet fiziolozi morati proučavati, kad jednom gimnastika iziđe iz empirizma i iz navada, a možda i iz predsuda, po kojima se još sada ravna. Bilo kako mu drago, vanredni su uspjesi, što se u Engleskoj postižu. Nekoji đaci prevališe englesku milju (1600 m.) u 4'24''. Znamenita je činjenica, da s jedne trane brzina, a s druge duljina bivaju sve to veće. Gotovo se čini, da što je veći broj onih, koji trče, to se više pojavlja mladića, koji su bolje obdareni od naravi za trčanje. Među onima, koji sudjeluju u utrkama, najjači bijahu dosele oni, koji su izišli iz oxfordskog i cambridgeskog sveučilišta; no sada već imade i izvan sveučilišta mladića, koji im se mogu u natjecanju staviti o bok.

Čovjeka zabavlja i ushićuje već i sam početak toga prizora. Obično stoje četiri mladića u vrsti malko sagnuti s takovim izrazom lica, koje odaje svu napetost živčanoga sustava. Lijeva im je noga naprijed, a na nju naslanjaju tijelo pripravni, da potrče desnom nogom,

čim čuju prasak puške, koji im daje znak, da se otisnu. Trčanje se obavlja na atletski način: tijelo im je naprijed nagnuto, prsa drže ravno, a ruke im imadu dostojanstveno držanje, pa ih ne dižu odviše. Tlo je trkališta drvena rešetka i napet konop, iza kojeg se natiskuje svjetina, koja pljeska. Prizor je slikovit radi odijela onih, što trče. Odjeveni su majom s kratkim rukavima i hlačama, koje im sežu do koljena. Dame nose na šeširima boje onoga kolegija, kojemu pripadaju najsimpatičniji im mladići, njihovi prijatelji ili rođaci. Gledaoci se klade, a okolo naokolo vidiš gibanje i živahnost kao po prilici kod naših konjskih utrka. Samo je razlika u tom, što su u Engleskoj simpatični mladići, golih mišica, vrata okretna i suncem opečena, a njihova te leđa i mišičavi udovi sjećaju klasičkih atletskih oblika.

Na kraju livade, kao na kakovu neizmjernu zelenu sagu, ističu se šatori najrazličnijih oblika. Pod njima su prostrti stolovi, gospođice pripravljaju čaj, a veliki vrčevi puni piva kolaju društvom. Posvuda kliču veseli glasovi. Tuj ti je veselje i zanos, koji bi samo umjetnik mogao opisati.

Jedini su Englezi sačuvali predaju (tradiciju) starodavnih Rimljana. Među svjema narodima Evrope u njih je najveća strast za atletske vježbe. Đaci očekuju vijesti o natjecanju ća iz Indije i Australije, pa često prije nego sunce zađe, brzojav donese iz najdaljih krajeva svijeta pozdrav kojega prijatelja ili rođaka, koji iz daleka šalje pobjeditelju svoju čestitku.

## II.

No najelegantnija vrsta sporta ipak je još uvijek veslanje. Svjema su nam poznata glasovite utakmice među oksfordskim i cambridgeskim sveučilištem, kojih opise



svake godine čitamo u novinama. No možda ne znaju svi, kako su nepovoljne prilike, u kojima se đaci pripravljaju za ta glasovita nadveslavanja (regate). Za nas Talijane,[1] koji imamo toliku obalu morem obljevanu i toliko dugačkih rijeka i jezera, bit će možda poučno, da bacim brz pogled na riječna nadveslavanja oxfordskog i cambridgedskog sveučilišta.

Cam je tako vodom siromašna riječica, i tako polagano teče kod Cambridge, da đaci od šale govore, da katkada natrag teče. Korito je te riječice često pokrito visokom travom, i tako tijesno, da na nekojim točkama može proći samo jedan niz lađica, a zaustavi li se koja poprijeko, ni jedna više ne može proći. Pošto u Cambridgeu i Oxfordu ne mogu dvije lađe usporedo ploviti, sastoji se natjecanje u tom, da jedna za drugom leti, da se dodirnu (bumping races). Kad se dade znak za odlazak svaka se lađa napreže, da takne onu, koja je pred njom, a taknuta lađa pušta slobodan prolaz pobjediteljima, koji za njom veslaju. Vještijim veslačima pođe katkad za rukom, da se dotaknu dviju lađa jedne za drugom.

No takova se natjecanja prosuđuju i vremenom (time races). Lađe se otisnu s ustanovljenih točaka, da stignu do druge označene točke. Pobjeditelj je onaj, tko u najkraćem vremenu prevali do naznačene točke. Kako se vidi, samo je saksonska rasa vrsna oduševiti se za takovu vrstu natjecanja, gdje postignuće cijelji ne znači pobjedu, gdje gledaoci pljeskanjem ne odobravaju veslačima, gdje borci i bez uzrujanosti očekuju zadnji čas, koji odlučuje borbu.

---

[1] Tim se blagodatima možemo i mi Hrvati s punim pravom pohvaliti. Prev.

U Oxfordu je korito rijeka povoljnije za regate. Veslačka društva (rowing Clubs) imadu svoja sjedišta u čednim zgradama uzduž rijeke Isis, od kojih nekoje nalikuju na krme starih brodova prošloga stoljeća. U zajedničkoj su zgradi sabrane sve lađe kolegija. Tuj se sve obavlja s najvećom jednostavnošću. Đaci se međusobno podučavaju. Oni, koji druge uče, zovu se kapitani. Kad sam bio u Engleskoj, nekoji me prijatelji uputiše u sva pravila vježbe, pa sam imao prilike diviti se vještini, koja je potrebna za valjano veslanje. Mislim, da je malo koja vrsta sporta tako teška, i da malo koja zahtijeva tako sigurne vježbe i zadaje posla čitavomu sustavu. Kad ih vesla osmorica, kako obično čine, svatko mora uprijeti oči u pleća onomu, koji mu je sprijeda da točno veslaju u taktu. A takt se vesla razlikuje od takta tijela, pa zato mora da oko pazi i na jedan i na drugi tako, da djelovanje i ruku i tijela bude jednako i istodobno kod sviju. Glavni veslač, koji je među svjema najvještiji, sjedi dakako na krmi, a svi drugi veslajn točno kao on. A zaveslaju 32 do 34 puta u času.

Upravo je divno gledati, kako lete lađe s osam veslača, kako se iz vode dižu vesla, šire u lepezu, okrenu okomito, a tada u vodu urone. I to sve biva tako složno, da sviju osam vesela pljusne o vodu poput jednog kamena, što pade u vodu.

U fiziološkom se laboratoriju prof. Fostera upoznah s glasovitim veslačem, koji je jedan od glavnih boraca cambridgeskog sveučilišta. Nikad ne vidjeh mladića, koji bi se bio mogao s njime mjeriti, što se tiče oblika grudi i harmonijskog razvitka cijeloga tijela. On mi priprosto opisa posljednju regatu sa svjema svečanostima, i kako je oxfordsko sveučilište bilo pobijeđeno od cambridgeskog. Teško bi bilo, reče, pripovjediti vam sve ovacije, koje



bjehu priredjene meni i mojim drugovima. Tuj vam stoji takova žurba i halabuka, da čovjek ostane posve zaglušen i smeten. Doista se nikoja nagrada, što je đak može postići na znanstvenom polju, ne može isporediti sa znamenitošću tih pobjeda ljudske snage. Takova šta bijaše samo u klasičkim grčkim svečanostima.

## III.

Pohađajući najstarije i najglasovitije engleske škole opazih, da su gotovo sve velike livade za igru nedavno nabavljene. Tomu nije razlog samo u tom, što u kolegijima imade više đaka nego prije, već u tom, što sada trebuju veći prostor za svoje igre i što nekoć te igre ne bijahu u običaju. U Harrowu gađahu u prošlom stoljeću strjelicom, pa se tuj jošte vidi srebrena strjelica, koju davahu za nagradu.

Glasovite regate među oxfordskim i cambridgeskim sveučilištem počeše se god. 1856. To je znamenito za nas Talijane, jer se smijemo nadati, da će se u nedaleku vremenu potpuno preinačiti naš tjelesni uzgoj. No pri tom moramo poput Engleza upotrebiti svoje vrijeme i živjeti modernim životom štujući ipak predaje i uspomene prošlosti. Engleski đaci, koji velik dio dneva provode na prostu uzduhu igrajući se i trudeći, poučljiviji su od naših. Nitko se ne sjeća, da je čuo o štrajkovima i neredima u engleskim sveučilištima. Tjelesne su vježbe zgodna prilika, da iskipi prevelika mladenačka živahnost, trud je djelatan lijek za mnoga zla, a atletske su igre velika škola discipline. Izlet s lađom na osam vesala, partija footballa ili cricketa ne može se dobiti bez apsolutne discipline. Pa i u izboru glavnih boraca sveučilišta, u zapovijedanju kapitana, u svem se

očituje duh discipline i sudjelovanja, u kojem saksonski narod daleko natkriljuje druge.

U Engleskoj se profesori sveučilišta ne stide igrati s đacima. No profesori nižih škola više se brinu, da se mladež vježba u igrama. Napomenut ću nekoje činjenice, da dokažem, kolika je razlika među engleskim i talijanskim učiteljima. Tko tamo želi postići mjesto profesora, dade se oglasiti u časopisu posebnoga ureda. U zemlji, gdje se vlada ne miješa u nastavne poslove, i gdje nema ministarstva, koje se brine za sveučilišta i za škole, već se sve prepušta privatnim rukama, u takovoj se zemlji shvaća potreba agentura za namještanje profesora.

Takov iskaz, objelodanjen lani u srpnju,[1] počinje se s profesorima matematike izašlim iz cambridgeskog sveučilišta, koji traže mjesto. Za tim dolaze profesori fizike i prirodopisa. Popis donosi 28 imena. O svakom se zabilježi, koje je ispite načinio, koje je dobi, što je iskusio u svome učiteljovanju, kakovu plaću želi, a tada se dodaje riječ Athletic, ako znade obučavati u igrama. Između dvadeset i osam profesora dvanaestorica dadoše sebi tu oznaku. Ostali nemahu nikakve bilješke. Naravno da čovjek u stanovitoj dobi (a ima ih među 47—50 god.) nema više volje za trčanje i skakanje.

Za ovima dolazi klasički odio učitelja, koji se osposobiše u cambridgeskom sveučilištu. Ima ih 27, a petnaestorica izjavljaju, da su spremni obučavati u igrama. Jedan od tih pridaje sebi naslov Full blue. To znači, da je đakom bio odabran kao glavni borac, da cambridgedsko sveučilište zastupa u natjecanju s oxfordskim. A to je najveća, čast za kojom čezne đak.

[1] University and School Agency London Street 53, Regent Street.



Kapitani različnih klubova i nekoje osobe, koje se odlikuju u različnim vrstama sporta, sastanu se svake godine, da izaberu glavne borce sveučilišta za veslanje, cricket, football, trčanje i t. d. Onaj, koga izaberu, dobiva pravo, da na šeširu nosi boju svojega sveučilišta. To znači Full blue, to je znak tjelesne snage i okretnosti, koji mladić ne će da gubi, kad izađe iz sveučilišta, već ga čuva kao čast za sav svoj školski život. U takovim iskazima nema rubrike za učitelje tjelovježbe. Engleska, koja je toliko od nas bogatija, da bi mogla sebi priuštiti trošak za učitelje gimnastike, ne čini toga, pa je i bez njih mnogo jača od nas.

## IV.

Uvjeren sam, da će za nekoliko godina veslanje postati općenom zabavom u talijanskim sveučilištima, pa ću s toga potanje ispitati, kakov bi od prilike bio uspjeh takove novotarije. Vara se, tko misli, da će se naši đaci kloniti te zabave s toga, što nijesu dovoljno imućni. Veslanje ne stoji više nego li ono, što mnogi troše za biljar.

Tko u Cambridgeu hoće da bude članom kojega kluba za veslanje, plaća 30—40 kruna za tečaj. Za football plaća 5—6 kruna, a za trčanje još manje. Uredba je kluba dabome skupocjena, kad se ljudima hoće elegancije. No kad se složi nekoliko đaka, lako je naći novaca, da kupe lađu. Ako su lađe i skupe, dosta traju, pa ih mogu jedni drugima i prodati. U ostalom početnici valja da se uvijek vježbaju u starim lađama baš tako, kao što se početnik jašilac najprije vježba u vojničkom kasu, prije nego se pokuša u engleskom.

Povoljan znak za buđenje tjelesnoga uzgoja među talijanskom mladeži opažam u tom, što su talijanski

đaci sve učinili sami sobom, pa nijesu čekali, da im poticaj dođe iz Francuske ili iz Njemačke. Ne marimo pretjerivati zasluge đaka turinskoga sveučilišta, no moramo priznati, da su oni najprije na kontinentu uveli sveučilišna natjecanja engleska. Profesori ih obodriše u njihovu nastojanju darovavši im krasnu srebrnu čašu kao nagradu za regate.

Da će se to dogoditi, mogao je gotovo predvidjeti svatko, tko znade, koliko je Piemont drugim pokrajinama Italije prednjačio u tjelesnom i vojničkom uzgoju. Turinsko je gombalište prvo od sviju, što su se u Italiji uredila, a jedno je od najljepših u Evropi. Planinsko društvo talijansko, što ga je osnovao Sella, naglo je tako napredovalo, te se sada može kazati, da ne zaostaje ni za kojim inozemnim društvom ni brojem članova, ni vrijednošću svojih spisa, ni imutkom. Talijanski je rowing club utemeljilo »Veslačko društvo padsko«, a sada već imamo u Turinu šest veslačkih društava s imutkom vrijednim kakovih osamdeset tisuća lira. Za Turinom dolazi Piacenza, Venecija, Rim, Pavija i Genova kao gradovi, u kojima se veslanje najviše razvilo.

Uvijek ću se sjećati živahna ganuća, što me je obuzelo kad u nedavnim natjecanjima među đacima pavijskog i turinskoga sveučilišta vidjeh obale Pada pokrivene svjetinom, koje se bilo sleglo poput mravlja, što si okom sezao. Pa ona vika, što se podiže kad se pokazaše lađe četveroveslice s đacima, koji prođoše kroz onaj pljesak! Taj se zanos ne da opisati. Sve nas to napunjuje nadom, da će engleski uzgoj vraćajući se u Italiju, odakle kao da se bio odselio, uroditi istim plodovima, koji su tamo izvrsni. Ako se ispuni ta nada, sjećat ćemo se, da je pokret oxfordskog i cambridgeskog sveučilišta s Temse do Pada putovao 36 godina.



## V.

Već pomišljam, da je gdjekoji čitalac rekao prije nego li je dovle došao: »No to je već previše! Uvijek se viče, da đaci gotovo ništa ne rade u sveučilištu, a sada velite, da se premalo zabavljaju!«

Međutim ljudi ne kažu, da svi oni, koji se zabavljaju, ne uče. U Turinu imade među veslačima odličnih profesora, a među đacima, koji pobijediše u nedavnim regatama poznam nekoje, koji načiniše dobre ispite. Umjeren je pače sport veoma koristan za onoga, koji uči. Hoćemo li nadalje da to pitanje promatramo s gledišta onih, koji će se baviti sportom neumjereno, pitanje će biti zamršenije, pa ću poći korak natrag, da uzmogu bolje na nj odgovoriti.

Ja mislim, da je sreća za Italiju, što imade previše ljudi, koji uče, da postignu doktorsku čast. Statistika nam to jasno govori. Talijanski je narod među svjema evropskim narodima onaj, gdje se najviše opaža nedostataka nastavnoga osoblja,[1] a sa svim tim imamo više

[1] Koliko se ljudi kojim zvanjem bavilo u različnim zemljama Evrope od svake tisuće stanovnika:

| Zvanje | Italija | Engleska | Škotska | Irska | Njemačka | Švajcarska | Belgija | Hrvatska |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1881 | 1881 | 1881 | 1881 | 1882 | 1880 | 1880 | 1890 |
| Advokata, branitelja i notara · · · | 1.0 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | ? | 0.9 | 0.7 | 0.1 |
| Liječnika i kirurga | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.7 | 0.4 | 0.1 |
| Učitelja · · · · · · · · | 1.1 | 1.8 | 4.7 | 1.6 | 2.8 | 3.1 | 2.0 | 0.8 |
| Učiteljica · · · · · | 1.6 | 4.8 | 2.8 | 2.5 | 1.0 | 2.3 | 1.9 | 0.4 |
| Inžinira, arhitekta i mjernika zemlje | 0.7 | 0 8 | 0.4 | 0 4 | ? | ? | 0.6 | 0.07 |
| Svećenika · · · · · · | 2.8 | 1.3 | 1.2 | 1.3 | 0.8 | 0.1 | 1.1 | 0.7 |

Kako smo daleko zaostali i za Italijom, osobito što se tiče učiteljica, jasno se vidi iz dodane rubrike o Hrvatskoj, koju sastavih po rezultatima posljednjeg pučkoga popisa.
*Prev.*

*

odvjetnika, liječnika i svećenika nego ikoji drugi narod. To su nezdravi odnošaji, koje moramo izliječiti. Prekomjerno đaštvo naših sveučilišta nije prema potrebama zemlje. Da veći broj postignutih doktorskih časti ne dokazuje veće umne i tjelesne radljivosti, to nam dokazuje činjenica, također statistikom dokazana, da u južnim talijanskim pokrajinama, gdje je najveći broj doktora, žive i najveći broj ljudi, koji troše dohotke svojih glavnica, a da se ne bave nikojim poslom.

Statistika nam jošte kaže, da je broj mladića, koji polaze sveučilišta i druge više uzgojne zavode, od godine 1871. do danas mnogo naglije porastao nego li pučanstvo. Ovo je još jedan dokaz, da ta nevolja kani rasti, mjesto da se umanjuje. Možda je tomu kriva i ta činjenica, što obrt u Italiji daje manje dohotka nego u drugim zemljama Evrope.

Ako bi se dakle mijenjajući metodu tjelesnoga uzgoja moglo dogoditi, da manje učenika srednjih škola položi ispit zrelosti, pa da gdjekoji đak ostavi sveučilište, pošto ga je koju godinu pohađao, to baš ne bi bilo veliko zlo, jer će nam još uvijek ostati dosta đaka. Ako pak s boljim tjelesnim uzgojem mladići postanu krepči i srčaniji, bit će zaista korist za zemlju. A bit će to veća korist, što budu mladići dobivali potpuniju svijest o svojoj snazi. Bez te naime svijesti ne će uspijevati ni u trgovini ni u obrtu. U Italiji imamo previše onih ljudi, koji što no riječ *živu o peru*. Olakotiti još više ispit zrelosti u srednjim školama, bila bi u istinu šteta, jer bi se time povećao broj proletaraca.

Sadašnji smjer talijanskih škola, raznovrsnost nastavnih predmeta, sitnice nastavnih osnova, a osobito nehaj i tromost roditelja: sve nam to u školskim klupama zgrbljuje tijelo, a duh nam zakržlja gvireći u knjige. Život mnogih



učenika u našim sveučilištima danas je tako mlitav, te nam je dužnost pokušati, da u nj donesemo nešto snage, živahnosti i djelatnosti.

Žalosno je, da se u talijanskim sveučilištima ništa ne čini za tjelesni uzgoj. Đaci provode često život u lošim zdravstvenim prilikama. Najmarljiviji probavljaju najveći dio dana u slabo provjetrenim dvoranama za predavanja, ili zatvoreni u knjižnicama, u bolnicama i anatomijskim dvoranama. Bilo bi korisno, da ljudi o tom misle, kako bi u velikim gradovima, gdje su sveučilišta i viši nastavni zavodi, osnovali gombališta i igrališta. Kad bi se ukinulo koje profesorsko mjesto, ili uskratio trošak za koju zbirku, eto dovoljno novca za takovo korisno djelo, te ne bi trebalo tražiti novih troškova od državnoga proračuna.

U istinu se možda komu čini pukom sanjarijom moja nada, da bi se doskora promijenile navade cijelog jednoga naroda, i da bi želja za poboljšanjem tjelesnoga uzgoja i ljubav za sport mogla prodrijeti u pokrajinske gradove, pa u mladeži raspaliti plemenitu želju, da naporom otvrdne. No sveučilišta su jedina središta, odakle bi se pokret dao raširiti prama obodnici i preustrojiti uzgoj u našim školama. To nam dokazuje povjest Engleske. Upravo je već u ljudskoj naravi, da učenici, koji su mlađi i u nižim razredima, nastoje slijediti primjer onih, koji su stariji i dobi i naukom.

---

# Četvrto poglavlje.

## Kolegiji i redovi nauka škola u Engleskoj i na kontinentu.

### I.

Veliki dio Engleza probavi jednu čest svoje mladosti u konviktima ili kolegijima, pa moramo vjerovati, da je uzgoj u tim zavodima dobar, jer engleska mladež u njima s obukom dobiva jako čuvstvo samoljublja i nezavisnosti. Englezi uče manje od nas, no vrsniji su za rad od nas. Zato mislim, da će biti korisno, da razgledamo engleske škole, pa da ispitamo, što one čine, da razviju individualnu energiju, i da u dječake uliju takovo čuvstvo radljivosti, da kad izađu iz zavoda, svojom vanjštinom kao i vladanjem odaju odrasle ljude.

Nije mi dovoljno poznata njemačka povjest, da bih mogao razjasniti, zašto se u Nijemaca uzgoj mladeži obavlja gotovo samo u obitelji, dok se u Engleza obavlja gotovo samo u školskim zavodima.

Prvi konvikat, što ga pohodih, bijaše A s h a m s c h o o l u gradu Bournemouthu. Ravnatelj, ili glavni učitelj (Head master) mu je mnogočasni g. H. West. Tražeći taj zavod, koji mi opisaše kao jednu od najboljih građanskih škola, okrijepivši se divnom šetnjom uz more



moradoh se udubiti u gustu borovu šumu, u kojoj se malo ne izgubih. Napokon slijedeći veselu viku dječaka otkrih veliku kuću u gotskom slogu, gdje upoznah gosp. Westa. To je čovjek vrlo karakteristična i simpatična lica, na kakvo često naiđeš u Engleskoj. Pripovjedi mi, kako je najprije bio graditelj, za tim se zapopio, a napokon osnovao tu školu. Gledajući u nj pomislih na svoju domovinu, gdje se ne bi nitko s njegovom obrazovanošću sklonuo, da svoju znamenitu glavnicu uloži u osnutak konvikta. No on mi odmah razjasni, da je njegova služba jedna od najboljih, što ih može poželjeti ljubitelj nauka. Pozove me na g a r d e n p a r t y (vrtnu zabavu), a ja mu to obećah.

Kad se poslije nekoliko dana povratih da prisustvujem zabavi, što ju je davao svomu konviktu, nađoh velečasnoga g. Westa i njegovu gospođu, gdje su primali goste u perivoju na sagu prostrtu na travi. Gospođa mi pokaza šator na kraju vrta, gdje bijaše pripravljeno jela i pila. Pod šatorom nađoh društvo, koje je veselo jelo i pilo. Švrljajući malko po vrtu punu gostiju vidjeh, da se konvikat sastoji od dvije zgrade. U većoj, gdje bijaše lijepa staklena kućica puna cvijeća, stanovaše g. West s manjim dječacima. U vrtu bijahu strješnice,[1] u kojima se đaci igrahu za zla vremena. Jedna od njih bijaše svečano nakićena, jer se u njoj toga dana davao koncerat. Dječaci kolegija mirno šetahu vrtom, zaustavljahu se ujedno s gostima u skupovima i pod šatorom, da zagrizu slatkiša, jela, čaja, a to sve umjereno poput odraslih ljudi.

Videći tu uljudnost i čednost mladića i nehotice se sjetih poludivljega prizora iz moje mladosti. Kad sam bio u uzgojnom zavodu, đaci nahrupiše na stol, što

[1] Tettoia, Halle.

ga bijaše ravnatelj priredio za svoje goste, te ga opljačkaše čas prije nego li će gosti doći. Svi stariji đaci bjehu osuđeni na hljeb i vodu, ne bi li se doznalo za krivce krađe, koja je osramotila zavod, kako ravnatelj govoraše prijeteći da će ga zatvoriti. No krivci se ne nađoše, a zavod ne bješe zatvoren.

Međutim g. West, s kojim se razgovarah, reče mi da s dječacima treba postupati kao s odraslim ljudima, hoćemo li da ih uzgojimo. I upravo s toga davaše on katkada zabave, plesove, na koje je pozivao sve, što bijaše odličnije u gradiću Bournemouthu, pa i djevojčice, da se njegovi pitomci nauče vladati u društvu.

Pokušah se razgovarati s dvojicom tih mladića. Bili su veoma uljudni. Čuvši da želim pohoditi konvikat, povedoše me sami u dvorane, školske sobe, spavaonice i svakamo. Dakako da su katkad odavali svoju dob, a bilo bi i zlo, da ne bude tako. Prateći me bacahu jedan u drugoga lukave poglede. A čujući moj engleski izgovor začepljivahu usta rukom, da ne vidim kako se smiju. No bio bih se i ja nasmijao, da sam znao, kakove mi pogrješke izmicahu iz usta. A moj tuđinski izgovor i čudan način mojih upita u istinu je morao biti smiješan. Pripovijedahu mi, da četvrt sata daleko imadu veliku livadu za igre, da se svaki dan puno zabavljaju loptom, cricketom, pa da često izazivlju i pobjeđuju druge kolege i takmace, a napokon da su najstariji pitomci konvikta veoma vješti u veslanju.

## II.

Što ja znadem u Winchesteru je najstariji konvikat Engleske, utemeljen g. 1382. Za njim dolazi etonski, kojega osnutak seže u početak petnaestoga stoljeća. Veliki



kolegiji za uzgoj mladića daleko su od napučenih gradova, pa su tako veliki, da je svaki za sebe čitav grad. Sjećam se brežuljka, na kojem se diže kolegij Harrow. Kada dolaziš iz Londona, iz daleka vidiš, kako između drveća strši tanak i visok crkveni zvonik. Što se više približuješ, razbiraš među gustim zelenilom zavodske zgrade, dvije knjižnice, muzej, gotsku kapelu za pitomce i rektorovu kuću. Povrh brežuljka iza vrtova jesu kuće, gdje borave đaci sa svojim učiteljima. To su zgradice od crvenih opeka, nekoje pokrivene bršljanom ili drugim zelenim nakitom. Ima i drugih, koje su samotne pod velikim brijestovima ili u sjeni hrašća. U svakoj od tih kuća boravi deset do dvadeset đaka. Jedna od najvećih, što ih pohodih je kuća rektorova, u kojoj ih imade do šezdeset. U njoj, kao i u svjema drugima, svaki đak ima svoju posebnu sobicu. Ne sjećam se dobro, koliko je u Harrowu takovih kuća, no u Etonu ih je sigurno dvadeset i šest. Svakom upravlja po jedan profesor ili učitelj, koje namješta ravnatelj kolegija.

Šećući u Etonu po drvoredima od ogromnih brijestova, za kratko ti se vrijeme pokažu monumentalna vrata, na kojima je nekoliko kipova starih engleskih kraljeva. Iza rešetaka vidiš zelene perivoje, trijemove s oštrim kukovima, a tamo daleko slikovitu okolicu s cestama i gotskim kućama. Kad čovjek pomisli, da iza prozora nije ništa drugo van škola, gdje se uči više od tisuću dječaka iz najvećih obitelji Engleske, i da je to jedna od najvećih škola Evrope: tada osjećaš nešto što ti ucjepljuje štovanje, a misao ti nosi u visinu i u daljinu. Ovo je u istinu tvrđa, u koju se klasički uzgoj utekao kao u svoju posljednju obranu, pa se čini, da će ostati nepredobitna, budu li često iz tih sredovječnih zidina izlazili pitomci kao što su Gladstone i Shelley,

koji su dosta jaki da mogu pokrenuti staru Englesku i čitav svijet.

No čemu sam se najviše divio, to su ogromni prostori, namijenjeni igrama. Okolo naokolo kolegija i kuća imade više ograđenih igrališta za loptanje, za lawn tennis, za football, za cricket, za utrkivanje i t. d. Prije nego li odem iz Etona, prohtjelo mi se, da se provezem Temzom, pa da veslam po onim zavojima sam u lađici gubeći se pod granama vrba, što padahu na vodu. Često bih se zaustavio, da iz daleka promatram glasoviti Windsor-grad, i njegove ogromne nareskane i bjeljuškave kule, koje se koče nad ravninom, kao da ih na leđima nosi šuma stoljetnih stabala. Taj veličanstveni prizor oživljavahu zavodski mladenci, koji u sto lađica pliskahu veselo klikćući puni radosti i zanosa radi svoje slobodne i krepke mladosti.

Englezi, koji toliko drže do svojih uspomena i predaja, valjada ćute živahno ganuće kad pohađaju te zavode, iz kojih izađoše njihovi najslavniji ljudi. Tko prvi put ulazi u nekoje dvorane, mora da ga neugodno dirne, kad opazi stolove, klupe, katedru, vrata, pače i strop sve izrezuckano tisućom imena, koja se prepliću i pokrivaju. Hrastove su klupe sve trošne i neudobne. Dokle dopiru noge, posvuda vidiš brazde poput kolotečina. Nekoje su katedre željezom nabijene, da se ne raspadnu, a stranac ne shvaća u prvi mah, što ima časna u toj stareži. No kad provodič n. pr. u Harrowu metne svoje prste na imena Palmerstona, Peela, Byrona, onda shvaćaš vrijednost, što je te relikvije imadu za englesku domovinu, pak čar, štovanje i dubok dojam, što ga imadu na mladež, koja sjedi u istim klupama, gdje su oni besmrtni ljudi urezali uspomenu svoje mladosti.



Od sviju kolegija, što ih pohodih, najviše me se dojmio winchesterski, možda s toga, što je najstariji i jer je najdalje od Londona, a najosamljeniji usred ravnine. Zidine i kule imade poput kakove tvrđe. Povjest priča, kako su često bile samo oružjem spasene od pljačkanja, koje je u prevratima zadesilo bližnju winchestersku stolnu crkvu.

Pod grbom kolegija, nad kojim je biskupska mitra, napisano je: M a n n e r s m a k y t h M a n (Čovjeka čini čovjekom vladanje).

Ovo je geslo najstarijeg engleskoga kolegija, a može se reći, da je dandanas geslom sviju engleskih škola. Čim prekoračiš prag, prenesen si u srednji vijek, pače kad već hoćeš da pođeš do vratara, tako su niska vrata, da moraš prignuti glavu. U dvorištima ostaneš začuđen gledajući strogi izgled zgrade. To je gotska ljepota bez velikih nakita, kao što i dolikuje za mjesto nauku namijenjeno. Zidovi su sagrađeni od velika lomljena kamenja, koje umjetno ukladano poput mozaika povećava ljepotu izvrsnomu razmjeru crta, kojim su sagrađeni trijemovi i kule. Kapela je u okomitu slogu s bojadisanim staklima prozora i kora. Po zidovima sjaju velike ploče od žute mjedi s imenom Wykehamista (kako se pitomci zavoda zovu po imenu osnivača), koji odrastavši, pogiboše u bitkama. Čitajući okolo naokolo vidiš, da su ljevali svoju krv za domovinu po svjema krajevima svijeta.

## III.

Karakteristika je engleskoga uzgoja i u tom, što Englezi u velike cijene mnoge stvari, koje se kod nas posve zanemaruju, a malo ili ništa ne cijene druge stvari, koje mi smatramo glavnom svrhom uzgoja. To se najbolje

vidi iz školskoga koledara winchesterske škole, po kojoj se upravljaju sve druge. Ja ću to izvješće ovdje prepisati, jer je broj praznika tolik, da mnogi to ne bi vjerovali.

Praznici su razdijeljeni drukčije nego u nas. Škole se svršavaju u srpnju. Sedam nedjelja traju veliki praznici, zatim pet tjedana o Božiću, a tri o Uskrsu. Ovo, što ću navesti, vrijedi za ljetno doba. Moram čitaoca upozoriti, da je u svjema obiteljima u Engleskoj dan nedjelje posve namijenjen počinku. U školskom se dakle koledaru mora nedjelja smatrati kao dan, koji nije posvećen nauku.

Svibanj 5. Utorak. Izaziv na partiju cricketa, u kojoj svatko od jedanaest igrača plaća ili dobije dvije guineje (oko 20 for.).

Svibanj 12. Utorak. Nov izaziv na partiju cricketa.

Svibanj 14. Četvrtak. Izaziv na partiju cricketa proti jedanaestorici pitomaca pod vodstvom g. Bucklanda.

Svibanj 18. Ponedjeljak. Izaziv na partiju cricketa proti starim pitomcima kolegija. Regate i natjecanja sa starim Wykehamistima.

Svibanj 19. Cijeli dan praznik radi nove partije cricketa proti starim pitomcima.

Jedna od karakteristika engleskih kolegija je u tom, što stari učenici ostaju uvijek u doticaju sa svojim kolegijem. Taj je tjedan posve posvećen sastanku starih s mladima. U lipnju ćemo vidjeti sličnu svečanost, u kojoj će biti tri dana praznika, te će biti gozba za sav kolegij. U Etonu mi kazaše, da je Gladstone često počastio takove gozbe pohađajući svoj stari kolegij.

Svibanj 21. Četvrtak. Dva izaziva na partiju cricketa proti jednom drugomu kolegiju, pak izaziv na regate.



Svibanj 23. Izaziv na gađanje u nišan proti drugomu kolegiju.

Svibanj 28. Izaziv na cricket i natjecanje u veslanju.

Radi kratkoće ne navedoh imena društava i kolegija, koji se izazivlju. Pošto su nekoji kolegiji udaljeni, kao n. pr. Eton, Harrow i t. d. nije čudo, da pitomci winchesterskoga kolegija moraju katkada rano otići i ostati čitav dan izvan kolegija, pa se kući vratiti kasno u veče. Tako vidimo iz koledara, da je u svibnju godine 1894. u Winchesteru bilo deset dana određeno ponajviše za tjelesne vježbe, a šest dana praznovanja. To znači: Đaci imađahu u cijelom mjesecu petnaest dana za zabavu, a petnaest za nauk.

U lipnju je u koledaru zabilježeno deset dana za zabavu, kojima valja pribrojiti još sedam dana, t. j. nedjelje i druge blagdane. Dne 2. lipnja valjada je tamo bio blagdan. Jedan naime od najglasovitijih igrača cricketa g. Webbe vratio se iz Australije, gdje je pobijedio sve najčuvenije igrače svijeta, pa je došao u pohode svomu kolegiju, da se mjeri s novim pitomcima. Napokon 3. srpnja priređuju se najznamenitije igre, s kojima se zaključuje londonska sezona (Season), a to izaviv na cricket proti pitomcima etonskog kolegija u Lord cricket groundu u Londonu.

Osobito u tim velikim kolegijima za plemiće i bogataše engleske tjelesni je uzgoj najviše napredovao. No i u jeftinim konviktima za građansku djecu, kao n. pr. u školi Chartehouse, koja je jedna od najviše cijenjenih, tri puta se nedjeljom ne radi ništa od $11^1/_2$ do 7 sati u večer, već se mladež samo igra i odmara na prostu uzduhu. U Etonu je pet velikih igrališta za cricket, a u svakom je na kraju kućica za preoblačenje, a sprijeda trijem za kišu. U Winchesteru izmjerih jedno takovo

igralište. Sa svake strane ima sto pedeset koraka. Pokraj toga je jedno veće, koje će imati oko dvjesta koraka sa svake strane. I ne računajući dvorišta i hodnika u Winchesteru, još su tuj dvije velike strješnice za loptanje po zlu vremenu, a to sve za 420 pitomaca. Okolo kolegija, što ti oko seže, i gdje se obzorje u magli gubi, ne vidiš drugo nego livade, rašće i visoke živice, koje kao kakovo zeleno more obavijaju ogromnu sivu katedralu, jednu od najstarijih i najveličanstvenijih crkvi u Engleskoj.

S čuvstvom stida pomišljah na naše talijanske kolegije. Poznam zavode gornje Italije, jer sam u dva probavio prve godine svoje mladosti. Tuj smo se tiskali u tijesnim dvorištima bez zelena lista. Nekoji odjeli bijahu zatvoreni na dnu četverokutnoga prostora, što se sakrivao među zidovima veoma visoke četverokatne zgrade. To bijaše zdenac, a ne dvorište. Sunce nikada ne obradova svojim zrakama vlažne zemlje. To bijaše jedan od onih odušaka, što se vide u velikim gradovima, kamo graditelji tjerani od lihvara, odvode zahode i stube, samo da u što manji prostor nagnjetu više ljudi.

Vlada, koja izdaje odredbe za visinu, što je moraju imati sobe i neprestano šalje okružnice, trebala bi prije svega da pojmi, da je njezina dužnost urediti higijensko stanje zavodâ, koji spadaju u njezino područje. Valjalo bi nadalje da ustanovi minimum četvornih metara prostora, što ga mora da imade dječak, kojega zatvaraju u kolegij. Kad bi to učinila, mislim, da bi se moralo zatvoriti mnogo konvikata.

U gornjoj Italiji, gdje se veli, da su školske zgrade bolje, tvrdim, da je veoma malo konvikata, u kojima su higijenski odnošaji valjani. Gotovo svjema manjkaju dvorišta i vrtovi dosta veliki za zabavu pitomaca.



Imade n. pr. jedan takov zavod, koji ne zavisi od vlade, ali ima veoma mnogo đaka. Tuj imade tako malo prostora i svjetla, da ubogi pitomci moraju kod plina učiti osim usred vedra podneva. Jedino što je u tim školama elegantno, to je dvorana za primanje, tako da se može s pjesnikom reći:

Non t' inganni l' ampiezza dell' entrare.[1]

## IV.

Ima pokrajina, kao n. pr. Mletačka, gdje se škole nikada ne griju. Čuo sam gdje su Piemont hvalili kao onaj kraj Italije, gdje se najmanje osjeća zima. No ja se i danas jošte sjećam studeni, koju sam pretrpio u kolegiju. Kad bi se svake godine izdala statistika buganaca, to bi bio vrlo zanimljiv študij jer bi se vidjelo, dokle seže toplomjer u kolegijima.

U puku vlada krivo mnijenje, da studen mladeži prija zdravlju, i da je jača. To je velika bludnja, a pošto ta bludnja prišteđuje, lako je shvatiti, da se uprave kolegija i škola njom koriste. No mi liječnici dužni smo, da se toj predsudi opiremo i dokažemo, da su mnogi mladići, koji umiru od sušice, dobili prvu kobnu klicu bronkialnim katarom ili upalom pluća, koje su se u kolegiju dobavili.

Studen je korisna, da probudi organizan, da promijeni cirkulaciju kože i da ledenim uzduhom dade kao neki tuš površini tijela. No ako je studen trajna, mi ne možemo bez štete odoljevati njezinu djelovanju, jer pošto se organizam brže troši, kad podnosi nižu vanjsku temperaturu mi se trošimo i slabimo. Pluća i dušnice

[1] Nek te ne vara prostran ulaz.

(bronkije) koji su u doticaju s mrzlim uzduhom, što ga udišu, lakše obole.

Najviše nas na nastavnom polju ponizuje to, da kolegiji, što su u rukama države, silno zaostaju za onima, što ih uzdržavaju svećenici. Valja da budemo iskreni, pa makar nam je i žao, da to moramo priznati, slabu bismo srčanost pokazali, da zašutimo, kako se u Italiji nijesmo dosele znali uspješno pobrinuti za slobodoljuban i pristojan uzgoj mladeži.

Vlada je dužna brižno nastojati, da dade veći razvoj zavodima, koji su izvan velikih gradova, gdje je zemljište jeftino, i gdje će se lakše moći uvesti poboljšice, što ih traži moderno društvo. Ako vlada u današnjim prilikama nije vrsna pomoći, morale bi o tom raditi gradske oblasti, a osobito privatnici. Ta mi imamo toliko pripomoćnih društava, te ne shvaćam, kako da oci mnogobrojnih obitelji ne nalaze korist u tom, da nastoje, kako bi se ovaj ili onaj kolegij raširio ili popravio. Oni bi morali profesorima ponuditi udobne kuće, da na taj način bolje učitelje privedu u malene gradove, kakovih imamo u Italiji veoma lijepih. To bi značilo raditi za opće dobro.

Svećenici bijahu prvi, koji nam dadoše primjer polukonvikata. U te zavode mladići idu jutrom, mogu tuj ručati, a u veče se vraćaju kući. Društveni su odnošaji radi moderne industrije takovi, da ubogi roditelji ne mogu steći koliko je nužno za uzgoj svoje djece. Gubitak vremena, koji je u velikim gradovima potrebit, da mladež sprovedu četiri puta u školu, teška je žrtva i za imućne obitelji. Već smo imali komisiju, koja je ministarstvu predložila, da se osnuju polukonvikti, no vlada ne učini ništa. A po nesreći samo ova može nešto učiniti, jer je nastava u njezinim rukama. Sada bilo teško ustrojiti te polukonvikte. Mladići bi mogli ručati u zavodu, gdje bi im se moglo za plaću davati varivo ili jelo od mesa, kako bi već tko tražio. To bi koristilo za tjelesni uzgoj, ako vlada i gradske oblasti zavode opskrbe velikim dvorištima za igre. No velika bi šteta bila, kad bi se otvorili polukonvikti u zavodima, koji nemaju dovoljno prostora, da se mladež vježba na prostu uzduhu i na suncu.



## V.

U ovo posljednje se vrijeme toliko napisalo o preopterećivanju moždana, da se radi kratkoće ne ću time baviti. O tome sam i ja sam govorio u knjizi »Umornost« na onome mjestu, gdje dokazah veliku štetu, što je umni rad zadaje organizmu. Samo jednu činjenicu sam rad istaknuti, t. j. da današnje nastavne osnove škola na kontinentu nijesu zgodne, da tijelu dadu što veću krepčinu i snagu.

Uzmemo li prosječni broj školskih sati i ono vrijeme, što ga učenici trebaju za zadaće i lekcije, vidimo, da se dvadeset dijelova slobodna vremena troši na umni uzgoj, a samo jedan dio na tjelesni.

Među svjema pogrješkama modernoga uzgoja ovo je najteža. Među svjema društvenim odnošajima, u kojima se giblje moderno društvo, i koje stvaraju bolesne prilike za čovječji razvoj, ovo je najžalosniji i najpokudniji. Fiziolozi i liječnici sviju zemalja prosvjedovaše proti toj zloupotrebi. Preyer u svom spisu »Škola i prirodne znanosti«[1] reče, među ostalim, da je uzgoj naših škola kriv, da snaga mladeži malaksava i da

[1] W. PREYER, Naturforschung und Schule, 1889.

se izrodi. Od tisuću jednogodišnjih dobrovoljaca 134 su kratkovidna; 347 ih ima, kojima su mišice slabo razvijene, 114 ih je nesposobno za vojničku službu, dok među 1000 redovitih pozvanika, među kojima je većina mladića iz nižih slojeva, samo je jedan proglašen nesposobnim radi kratkovidnosti, 767 radi nerazvitih mišica, a 73 inače nesposobnih.

Liječnička akademija pariska raspravljala je g. 1887. u znamenitom nizu sjednica o školskim prilikama i o preopterećivanju moždana. U štampi i u saborima mnogih zemalja Evrope pretresivalo se to znamenito pitanje. Po istraživanju Axela Keya[1] reći bi, da je Švedska ona zemlja, u kojoj škola čini najviše štete. No i u Italiji ispitujući redove nauka mnogih kolegija nađoh, da je u njima propisano jedanaest sati nauka. Ma da ih obalim i na deset, još je to uvijek više od polovine onoga, što podnosi fiziološka granica pažljivosti, a dvije trećine više od vremena, što je u engleskim kolegijima propisano za nauk. Taj prekomjerni rad uvedosmo u školu po primjeru njemačkom, a nijesmo se osvrtali na to, da su i u Njemačkoj odlični pedagoški pisci, kao što je Wiese[2] dokazivali, da je Engleska metoda bolja od njihove, jer izbjegava preopterećivanje moždana. A nedavno je i Ziegler[3] u svojoj knjizi o školskim reformama ustvrdio, da je poguban broj od jedanaest sati.

Ja sam u jednom engleskom konviktu našao i to, da su tuj jutarnji sati namijenjeni igri. To je upravo obratno

---

[1] AXEL KEY Schulhygienische Untersuchungen. Hamburg, g. 1889.

[2] L. WIESE. Deutsche Briefe über englische Erziehung. Sv. II. str. 192. Berlin 1877.

[3] TH. ZIEGLER Die Fragen der Schulreform. Stuttgart, g. 1891.



od onoga ,što mi u Italiji činimo za gimnastiku .Rektor, kojega upitah za razlog tomu, reče mi, da se mladić mora igrati, kad je svježiji i okretniji, a za nauk da je uvijek vremena. To pripovjedih, da kažem kako se tamo cijene igre u uzgojnoj osnovi.

Slab uzgoj volje i nedostatak originalnosti jesu posljedak progonstva, kojim mladež mučimo pretjeranim nastavnim osnovama u školama. Mi hoćemo, da mladež previše toga uči, a ništa dobro ne nauči. Mladići se kuhaju za ispite, kako vele Englezi, i to je sve. Učitelji hoće da im u glavu naslažu spoznaje na jednak način, jednolično za sve, a redovi se nauka udešavaju tako, da nemaju kada da duboko proniknu ni u koju nauku, za koju učenik ćuti sklonost.

Ovdje na kontinentu nama je pojam probavljati isto, što i pojam gutati, pa dječake cijeli dan pitamo hranom, kojom se ne mogu da hrane, pa im krademo vrijeme skupocjeno za razvoj organizma i za odmor moždana.

Vlade, profesori i učitelji natječu se u ludoj i slijepoj slavičnosti, da glave djece napune hrpom beskorisnih stvari, kojih ona ne mogu asimilovati. Pa ako ih i nauče, zaboravit će ih prije nego li dođe čas, kad bi se mogla njima okoristiti.

U isti čas, kad vidimo, kako se radnici spremaju na bune za osmerosatni rad, mi svoje sinove u njihovoj najnježnijoj dobi silimo, da za pisaćim stolom ili u klupama deset sati na dan zgrbljena sjede!

---

# Peto poglavlje.

## Razvoj tjelovježbe.

I.

Guts Muths je otac moderne tjelovježbe, a njegova knjiga, tiskana koncem prošloga stoljeća najstarija je od sviju gimnastičkih rasprava.[1] Moderna tjelovježba kako je vidimo u školama, nastala je poslije bitaka kod Austerlitza i Jene, kad no Napoleon uništiv austrijsku i prusku vojsku poče dodijavati Njemačkoj svojim tiranstvom.

Dok se sve spremalo na rat, komu je bilo Prusku osloboditi, Fridrik Ludovik Jahn otvori u Berlinu prvo gombalište g. 1811. To je historijsko lice čovjeka i rodoljuba, jednoga od najvećih agitatora za probuđenje svoje domovine. Osim toga bio je odličan filolog, pisac pun vatre, čiji je život prepleten ganutjivim doživljajima i dramskim događajima.

Po shvaćanju Guts Muthsa igra je veoma znamenita za uzgoj. Pa i sam natpis njegove knjige dokazuje: Igre za vježbu i odmor tijela i duha za mladež, njezine uzgajatelje, i sve ostale prijatelje

[1] GUTS MUTHS, Gymnastik für die Jugend, 1793. prošireno god. 1804



nedužnih mladenačkih radosti.[1] Ovako je Guts Muths nazvao svoju knjigu o igrama koncem prošloga stoljeća, a u njoj čitamo, da bismo svaki dan morali svoju dječicu voditi k igri baš tako, kako što ih vodimo k radu.

No mjesto da su ljudi pustili, da se tjelovježba razvija na prostu uzduhu i na suncu, brže bolje je zatvoriše u zatvorena gombališta. Osvojiše je vojnici, pa je nadahnuše formulama i zapovijedima Na taj način postade ona apstraktna teorija gibanja, puna cjepidlačarija, koje umaraju pamćenje. Pažljivost se gimnastičarâ usredotočila oko mišica, te se slabo osvrtahu na cijeli ustroj, na srce, na pluća i na noge.

Do g. 1825. još ne bijaše potamnjela prvotna tradicija. Pukovnik E. Young, koji je pokopan u Turinu, napisa prvu talijansku raspravu o tjelovježbi,[2] u kojoj je stopio Guts Muthsovo djelo ujedno s djelom jednog drugoga pisca o gimnastici, Cliasa.[3] U knjigama, što se poslije tiskale, nema više ženijalnosti, ni umjetničkoga shvaćanja tih starih rasprava. Osobito Cliasov spis imade kao predgovor povjesnu študiju, što je napisa Bally. Taj je predgovor veoma znamenit, a bogati bakrorezi velike su cijene, jer tako nije više kasnije ilustrovana nijedna knjiga o gimnastici.

Ta umjetna metoda tjelesnoga uzgoja bijaše primljena s velikom radošću, pa se brzo raširi, no u slijedećim se godinama usavršila slabo ili se nije usavršila ništa. Za

[1] GUTS MUTHS, Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes, für die Jugend, ihre Erzieher und alle Freunde unschuldiger Jugendfreuden. Schneppenthal, 1796. Hof. 1885.

[2] E. YOUNG, Corso di ginnastica di Clias e Guts Muthss Milano, 1825.

[3] CLIAS, Gymnastique étémetaire. Paris, 1819.

naraštaj, kojemu pripadam, može se reći, da je ostala nepomična. Toj stanci u njezinu razvoju uzrok je u tom, što ona nije mogla dostajati kao metoda tjelesnoga uzgoja. Vojnički je smjer gimnastici bio na štetu.

## II.

Ća od početka ovoga stoljeća nalazimo da se dva sustava tjelovježbe bore o prvenstvo, njemački i švedski. Petar Henrik Ling bivši učitelj mačovanja u lundskom sveučilištu, osnova g. 1813. gimnastički zavod u Stockolmu. Ling bijaše lirski pjesnik i veoma vrijedan čovjek. Prije nego se dao na gimnastiku, učio je anatomiju i fiziologiju. Žarka ljubav domovine, uspomene klasičke prosvjete atenske i rimske bijahu povod, da je zamislio smjelu osnovu, kako bi popravio tjelesni uzgoj sugrađana, da ih uzgoji u helenskom duhu, pa da sjevernjačka mladež otvrdne i da navikne trudu.

Dva su obilježja švedske gimnastike. Prvo jednostavnost i naravnost vježaba, drugo njezin fiziološki i higijenski smjer. Navest ću samo jednu rečenicu iz jedne knjige o švedskoj gimnastici da pokažem njezin znanstveni pravac: »Nijedno gibanje, koje nije znanstveno određeno u svojem uzroku i u svojim anatomijskim i fiziološkim učincima, u svome načelu i u svojim posljedicama, nije gimnastičko gibanje.«[1]

Njemačka gimnastika daje gibanju najveću intenzivnost time, što se obavlja orštrim[2] kretnjama i s pauzama. Usuprot švedska gimnastika zahtijeva polagano i

[1] K. SCHENSTRÖM, Reflexions sur l' éducation physique. Paris, 1880.

[2] A scatti, ruckweise.



veoma obilno gibanje. U Švedskoj se dakle ne traži energija stezanja (kontrakcije), već širenje mišica. Tuj se više djeluje na zglobove, na vezove i na žile, nastojeći povećati površinu zglobova, pak medotički produljiti stezanje. Sprave su švedske gimnastike jednostavne preče, koje su vodoravno pričvršćene o zidove poput rešetaka, pa ih i zovu ljestvicama.

U Turinu je već više zavoda prihvatilo tu švedsku spravu, koja je veoma jednostavna i jeftina.

Uzme se 12—14 oblih štapova s promjerom od 3—4 cm. Jedan od drugog je udaljen 10—12 cm. tako, da među zidom i prečama mogu udobno proći prsti, da ih dječak uhvati, a donji dio noge da na njima nađe uporište. U švedskim gombalištima jedan ili dva zida dvorane pokriti su ljestvicama, koje sežu u visinu dva metra od tala pa u visinu. Ljestvice su izvrsna sprava, koju bi valjalo uvesti u naša gombališta, osobito one, što su za žensku gimnastiku.

U svoj njemačkoj gimnastici nema jedne vježbe, koja bi razvijala i jačala trbušne mišice, a to je znatna praznina. Ako su za muškarce korisne tjelesne vježbe, koje vježbaju trbušne mišice, od prijeke su potrebe za žene. Je sam već u svome spisu: O tjelesnom uzgoju žene[1] govorio o bitnim razlikama mladićâ i djevojaka. Kad sam već ovdje spomenuo ljestvice ne mogu odoljeti želji, a da tu spravu ne preporučim svjema onima, kojima se brinuti za žensku tjelovježbu. Postavimo li prednji dio noge pod donje prečke ljestvica, pa sjednemo li na klupicu, sagnuvši natrag pleća,

[1] A. MOSSO. L' educazione fisica della donna. Fratelli Treves, Milano, 1892. Ova se raspravica nalazi u prijevodu na kraju ove knjige.

tad nam se šire i stežu trbušne mišice, a te se vježbe stalno mogu najviše preporučiti djevojkama. Ta je sprava zgodnija i od koje druge za polagano rastezanje mišica skrajnjih česti tijela, a naše se tijelo na njoj priučava na milovidne kretnje. Ovjesne i potporne vježbe, što ih Švedi čine na toj spravi, imadu veliku prednost, da ručne mišice ne moraju iznenada podnositi svu težinu tijela, već pomažu i noge da ga uzdrže, one se naime nikada posve ne dižu s tala.

Švedi imadu jošte u svojim gombalištima pravokutne stube, drvenoga konja i još malo sprava. Upotreba tih sprava posve je različna od naših. Vježbe nijesu atletske; to su većma kretnje i umjetni stavovi, u kojim se na sve načine pazi, da se izbjegavaju nagla stezanja i potresi mišica.

U našim gombalištima vidimo često dječaka, koji se ne vježbaju, jer su preslabi, ili imadu kakovu tjelesnu manu, radi koje nijesu vrsni držati se na ručama ili na preči. Žalosno je gledati takove mladiće, kako turobnim okom motre svoje drugove, kojima priroda ne bijaše maćuhom. A baš njima je vježbanje mišica najnužnije.

Tko samo jednom vidi tu slabu i bolešljivu djecu, dovoljno mu je da prosudi, kako je nenapredna sadašnja agitacija po Italiji, da se ispit iz tjelovježbe učini obveznim, samo da gombališta ne budu onako prazna. Pogrješka je naših naredaba, što ne će da išta ostavljaju privatnoj inicijativi, i što misle, da su svi ljudi jednaki. Sjećam se, kako sam se do sita nasmijao s jednim časnikom mornarice. Pripovijedaše mi on šaljiv događaj, što se zbio u jednoj gimnastičkoj školi u Spezii. Tuj bijaše pitomaca, koji su kao mornari svoju mladost proveli penjući se poput majmuna po jarbolima, a sad



ih sililo, da se vježbaju na ručama i na gredi za ravnotežu, koja je bila nekoliko pedalja nad zemljom.

Švedska je gimnastika svakomu pristupna, pa su iz nje pravedno i razborito izključene vježbe u jakosti, koje mogu obavljati samo nekoji obdarenici, ili samo čila mladež. Akrobatika ne može uhvatiti korijena u švedskoj gimnastici i s puta zavesti cijelj tjelesnoga uzgoja. Talijanima, latinskoj pasmini, možda se više sviđa njemačka gimnastika, jer joj odmah vidimo uspjeh, jer nam se marljivim vježbanjem naglo umnaža snaga, a mišice razvijaju. Švedska je metoda prikladnija za hladnije i mirnije ljude, koji su stalni, da će duljim putem postići isti uspjeh. »Snaga nam dolazi, a da je i ne tražimo,« vele Švedi.[1]

Lingova metoda ide za tim, da se mišice skraćuju što je više moguće, jačina stezanja mora polagano rasti, a napor ima postupice bivati sve to jačim. Da uzmože jačina i trajanje stezanja biti što postupnija, Švedi se služe drugom osobom, koja valja metodički priječiti gibanje. Razvoj mišica nije tako velik, no higijenski je uspjeh veći nego u njemačkoj gimnastici.

U vojničkoj gimnastici živčani sustav čini da se kod svake zapovijedi stegnu sve mišice ili mišice jedne velike česti tijela. Kad jako stisnemo ruku, nehotice djeluju i one mišice, kojima je svrha, da je otvoraju. To je da tako rečem beskoristan napor, koji se gubi, jer stezanje protivnih (antagonističkih) mišica ograničuje i uništava jedan dio učinka onih prvih.

Znanstveni smjer i anatomijsko i fiziološko znanje, što ga je Ling tražio od svojih učenika, koristili su

[1] FERNAND LAGRANGE, La gymnastique à Stockolm. Revue des deux Mondes, od 15. aprila 1891.

švedskoj gimnastici, jer se neprestance usavršivala, a s polja tjelesnog uzgoja prodrla i u područje medicine.

Masaža i kirurgična medicina, koje se sve više šire, jesu plod švedske gimnastike. To bijaše dobra misao. koja je polagano dozrijevala. Švedska je gimnastika stekla ugled, koji joj dade prevagu u gibanju, što no se zbiva u gimnastici na kontinentu.

Borba među švedskom i njemačkom gimnastikom nije jošte prestala nakon gotovo cijeloga stoljeća.

## III.

God. 1876. započe se u Njemačkoj pokret gimnanastike u prilog igrama.

U osmom kongresu za gimnastiku, što se sastao u Braunschweigu zahtijevahu, da se igre uvedu kao potrebita popuna tjelovježbe, a g. 1882. ugleda svjetlo glasovita okružnica ministra javne nastave pl. Gosslera, koju valja smatrati početkom gimnastičke reforme u Njemačkoj. Na koncu ovoga poglavlja donosim tu okružnicu od 27. listopada 1882.

God. 1883. belgijska vlada uredi u Liegeu (Lüttich) i Nivellesu tečaj za obuku u igrama, na koji pozove učitelje gimnastike. To su najznamenitiji podaci.

Gosp. G. Docx je svojim mnogobrojnim i dragocjenim spisima promicao preustrojstvo gimnastike. Milo mi je, što mu mogu zahvaliti na prijaznosti, kojom me je u Bruxellesu upoznao s napretkom, što se polučio u tjelesnom uzgoju time, da su se uvele igre u škole.

Pokret za reformu gimnastike bijaše u Njemačkoj veoma nagao. Gosp. Eckler iz Berlina napisao je popis



spisa,[1] što su u ovo posljednjih deset godina izišli u Njemačkoj o igrama za mladež i za puk. U tom sam popisu nabrojio čitavih 55 rasprava tiskanih o tom predmetu.

Među najznatnijim piscima, koji su promicali razvoj gimnastike, moramo spomenuti K. Kocha, H. Raydta R. A. Schmidta. Mnogobrojne su rasprave tih pisaca poznate svakomu, koji prati napredak u toj grani njemačke književnosti. Među političarima napomenut ću ministra Gosslera i njemačkoga zastupnika E Schenckendorffa, a među tehničkim novinama Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, što ga izdaje dr. Kotelmann u nakladi Vossovoj u Hamburgu, za tim Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel, što ga uređuju dr. H. Schell i H. Wickenhagen.

U Francuskoj su dva društva radila o pokretu na polju tjelesnoga uzgoja i to: La societé pour la propagation des exercises physiques dans l' éducation, kojemu je predsjednikom Jules Simon i društvo La ligue nationale de l' éducation physique, kojemu je predsjednikom Berthelot. Dosta je navesti ova imena, da se vidi, kakovi odlični ljudi rade danas o preustrojstvu tjelesnoga uzgoja u Francuskoj. Uzroke opoziciji proti njemačkoj gimnastici nalazimo u različnim francuskim knjigama,[2] zatim u mnogobrojnim raspravama dr. Demeny-a[3] i g. Petra de Coubertina.[4]

---

[1] Ueber Jugend und Volksspiele, Centralauschuss zur Förderung der Jugend und Volksspiele in Deutschland, 1882. str. 21.

[2] FERNAND LAGRANGE, Physiologie des exercices du Corps Paris, 1888. — L' Hygiène de l' Exercices chez les enfants et les jeunes gens. Paris, 1890. — De l' exercice chez les adultes. Paris, 1891

[3] G. DEMENY. Resumé de cours théoriques sur l' education physique. Le Mans, 1886.

[4] PIERRE DE COUBERTIN, L' education anglaise en France, Paris 1889.

U samom Berlinu, gdje se i rodila moderna gimnastika, velik je pokret za reformu tjelesnog uzgoja. Spreva, koja teće malko podalje od grada, vrlo je zgodna za veslačka natjecanja, a posvuda se vidi nevjerojatna živahnost veslača. U ostalom, ne treba nam ići ća u Prusku, da to doznamo. Svi oni, koji se u Italiji zanimaju za veslanje, znadu da velika većina lađa za regate dolazi sada upravo iz Njemačke, i da Nijemci neprestano napreduju u tehnici te vrste sporta. Kad sam god. 1891. u Berlinu pohodio više društava, za atletske igre, doznadoh, da su nekoliko mjeseci prije toga dva od tih društava poslala pedeset zastupnika na svečanosti, što ih je u Schönhauserovu perivoju priredilo veliko društvo, kojim ravnaju đaci. Tu se skakalo, loptalo, igralo kolutom, i drugim igrama, koje danas nastoje u Njemačkoj učiniti popularnima.

Jednoj takovoj svečanosti u bečkoj okolici prisustvovaše g. 1891. austrijski ministar nastave Gautsch. Iz opisa, što ga čitah u novinama, vidjeh, kako austrijska vlada ozbiljno nastoji, da uvede igre u škole. U Ugarskoj je pak u svibnju god. 1889. ministar javne nastave pl. Berzeviczy naložio higienskomu društvu, da podnese prijedloge o preustrojstvu tjelesnoga uzgoja mladeži. Rezultat tih študija objelodanjen je u zanimljivoj knjizi J. Dollingera i W. Suppana.[1]

## IV.

Pitanje o tjelesnom uzgoju ne mogu riješiti sami ni vojnici, ni profesori pedagogije, ni učitelji gimnastike.

[1] J. DOLLINGER und W. SUPPAN, Ueber die körperliche Erziehung der Jugend. Stuttgart 1891.



S koje ga strane uočimo, opazit ćemo, da je zadaća fiziologije baviti se jezgrom gimnastike. Zašto je preustrojstvo gimnastike u Italiji zapelo, razlog je u tom, što su komisijama, kojima je bilo o tom raditi, fiziolozi i higieniste bili u manjini.

Nadam se, da će se doskora naći tko ima vremena, da napiše raspravu, a možda i knjigu s natpisom: Tehnička pitanja i vladine komisije u Italiji. Kad bi tko pokazao, kako se s takovim stvarima postupa u ministarstvima i u parlamentu, učinio bi domovini uslugu. Što se tiče gimnastike, mislim, da će jošte i godine proći, prije nego li vidimo kakovu ozbiljnu reformu. Ako talijanski sabor bude i nadalje radio kao u posljednjih dvanaest godina, on se svojom inicijativom ne će nikada baviti ni gimnastikom ni nastavom. Žalosno je, da to moram reći, no u tom smo pogledu zaostali za svjema velikim narodima Evrope, gdje se u svjema saborima kad više, kad manje, govorilo i raspravljalo pitanje o tjelesnom uzgoju. Bojim se, da će nas natkriliti i drugi prosvijetljeni narodi.

G. 1887. ministar javne nastave u Francuskoj povjeri profesoru Morey-u zadaću, da sastavi komisiju, koja će preraditi naučnu osnovu za gimnastiku. Tu su komisiju sačinjavali samo stručnjaci. Među ostalima bijahu u njoj Quénu, Demeny, Lagrange, Frank. Od 24 člana samo su dvojica saborski zastupnici: dr. Blatin i dr. Rey. Vlada republike nije marila za trošak, samo da rad komisije valjano uspije. Nekoji članovi, a među ostalima Lagrange i Demeny pođoše u inozemstvo, u Belgiju i u Švedsku, pa napisaše znamenita izvješća o svome putovanju. Komisija žurno izvrši svoju zadaću,

pa izdade dva znamenita djela,[1] koja preporučujemo, da ih proučava svatko, tko se zanima za tjelesni uzgoj.

Od prilike godinu dana za tim, 27. prosinca 1888. ministarstvo talijansko imenova također komisiju s istom svrhom. Nu možda s toga, što su mane parlamentarizma talijanskoga veće nego li drugdje, ili s toga što u Italiji javno mnijenje manje drži do znanosti: članovi komisije bjehu uzeti polovicom iz parlamenta, a polovicom izvana. Komisija se sastojaše od dvadeset i devet veoma štovanih ljudi. Pošto ih bijaše previše kod jednog istoga posla, nakon mnogoga raspravljanja, ne zaključiše ništa. I svršilo se tako, kao što bi se dogodilo u kakovu penjanju na planine, kad bi ih se dvadeset i devet privezalo istim konopom. A još bi gore bilo, kad bi ih se u povorci našlo nekoliko, koji se nijesu nikad penjali.

## V.

Francuska danas više i od koje druge zemlje nastoji da popravi uzgoj mladeži. Isti oni razlozi, što su gimnastiku podigli u Njemačkoj, koja je bila potučena i potlačena, potiču danas Francusku, da ojača za rat. U povjesti Evrope nema primjera, da se koji narod s većim zanosom spremao za boj. Ono što daje posebno obilježje preporodu gimnastike u Francuskoj, to je njezin znanstveni smjer. Ni u kojoj zemlji liječnici, fiziolozi i učenjaci ne sudjeluju onako tvorno u radu oko popravaka tjelesnog uzgoja, kao baš u Francuskoj.

[1] Travaux de la Commission de Gymnastique. Paris, Imprimerie nationale, 1889. Musèe pédagogique. Memoires, Br. 77. — Manuel d' exercices gymnastiques et des jeux scolaires. Paris, Imprimerie nationale. 1891.



Grad Paris ustrojio je sam školu za to, »da se fiziologija uzmože primijeniti na najuzvišeniju cijelj, što je znanost imade, a to je tjelesno usavršenje čovjeka;« a ujedno s vladom republike namakne profesoru Marey-u sredstava, da osnuje postaju za fiziologiju.

Nedavno sam imao priliku, da u Francuskoj probavim nekoliko nedjelja. Profesor Marey, s kojim me već mnogo godina veže čuvstvo učeničke ljubavi, bio je tako dobar, pa mi je pokazao napredak, koji se dogodio u njegovoj postaji za proučavanje čovjeka. U istinu ni u kojoj se postaji Evrope ne mogu bolje proučavati oštroumne uportrebe časovite fotografije na fiziologiju gibanja. Fiziološka se postaja nalazi u Bologne-sur-Seine, Avenue des Princes, malko dalje od željezničke postaje d' Auteuilske, usred sjajnoga perivoja. Po zelenim se travnicima vijugaju željezničke pruge, po kojima se voze fotografski strojevi. To su neka vrsta drvenih tornjeva, s kojih se fotografišu ljudi i životinje u gibanju. U postaji je radionica za mekaničara, zbirke snimaka, knjižnica i fotografski laboratorij, a osim toga velika dvorana, gdje profesor Marey drži svoja predavanja o fiziologiji gibanja i više soba za rad. Tom sam se zgodom lično upoznao s g. Demenyjem, podravnateljem postaje. Demeny je pravi apostol znanstvene gimnastike. On je uvjeren o potpunoj pobjedi fiziologije, koja će gimnastiku preobraziti, jer će usavršiti način hodanja, stupanja i t. d.[1] »Korist te znanosti,« reče mi, »spoznaše gojitelji marve, pa kako da je ne će spoznati vojnici i političari?«

Demeny je veoma vješt mekanici, a neumoran je u pronalaženju načina, kako se fiziologija primjenjuje

[1] DEMENY, De la précision des méthodes d' éducation physique, — Revue scientifique, 1890,

na gimnastiku. On je sabrao čitav arsenal novih instrumenata, kojima se mjere oblici ljudi i njihovih gibanja. Kad bih htio navesti samo imena njegovih radnja (a to bi bilo korisno, da se znade, na koje se polje obratilo proučavanje znanstvene gimnastike) morao bih ispuniti čitavu stranicu ove knjige.

Ime je dr. Lagrangea poznato svjema, koji su se bavili proučavanjem gimnastike, pa mislim, da bih ga uvrijedio, kad bih o njemu jošte govorio, da istaknem njegove zasluge. No da navedem jednu crticu, koja ga karakteriše, spomenut ću ovu izreku iz njegovih knjiga: Naša je gimnastika isto tako zlo prilagođena moralnoj higijeni djeteta, kao i tjelesnoj.[1] Među francuskim fiziolozima, koji su se s najvećim uspjehom bavili fiziologijom mišica i gibanja, jesu: Chauveau, C. Richet, d' Arsonval i Franck.

## VI.

Preporukom nekojih prijatelja, članova komisije za preustroj gimnastike u Francuskoj, upoznah se s nekojim odličnim časnicima i pohodih gimnastičku školu u Joinville-le-Pont. Ecóle militaire de gimnastique, koja bješe g. 1829. podignuta u Grenelle-u, a prenesena u Faisanderie u Vincenneskoj tvrđi. Bilo mi je stalo do toga, da pohodim tu glasovitu školu ne samo da sebi stvorim pravi pojam o sadašnjem stanju vojničke gimnastike u Francuskoj, već i s toga, što su iz zidina te tvrđe izišli nekoji znameniti fiziološki spisi. Među ostalima ću spomenuti glasovita istraživanja Marey-a, Hillaireta, Chassagne-a i Dailly-a.

[1] F. LAGRANGE, L' hygiène et l' exercice chez les enfants et les jeunes gens. Paris, 1890. str. 303.



Zapovjednika gimnastičke škole, četnika Castexa, ne bijaše taj čas u Vincennesu, al bijahu četiri satnika, dva liječnika i dvadesetak časnika, koji su u službi te škole. Primiše me veoma ljubazno, a jedan mi časnik odmah pokaza sprave i trkalište. Tu je bastion devet metara visok, gdje se vojnici vježbaju u penjanju, s pomoću konopa i motaka, s puškom o ramenu. Kad se vojnici vježbaju u trčanju i preskakivanju jama i zapreka, odmah s početka drže u ruci pušku mjesto preča. Vježbe su tako uređene, da napor raste sve više prama sve to većim poteškoćama; a napokon moraju odio za odjelom gimnastičkim korakom trčati po ravnu i osamljenu zidu, visoku oko pet metata, a široku trideset centimetara, i to s potpunom opremom. Rekoše mi, da je u petnaest godina pao samo jedan ili dvojica.

Iz gimnastičke škole pođoh u tabor, gdje se daje vojnička obuka. Bilo mi je proći uzvijaćim mostom. Gledajući ono tužno klupko kasemata, jama, puškarnica, bojnica (platforma) i bastiona, gdje su posvuda provirkivala ždrijela topova, pa motreći one goleme ratne priprave, srsi me prođoše, te mi se činjaše pukom šalom ime gnjetinjaka, što ga dadoše toj tvrđi, koja sjećaše na seoske dvorske idile prošloga stoljeća. Iz daleka se čula pucnjava iz poligona, trublje, bubnjevi, a na kraju livadâ, koje obrubljivaše šuma, vidjesmo topove i konjaništvo, koje se vježbalo. Međutim na putu prama taboru pridruži nam se još jedan također ljubazan časnik. Odmah opazih, da želi govoriti o fiziologiji, jer mi se sam predstavi kao jedan od onih, koji su polazili predavanja profesora Mareya. Odvedoše me, da razgledam dvorane za mačovanje. Mislim, da ih je bilo petnaest, sve jedna za drugom u nekoj vrsti baraka. Po njihovu bi uređenju čovjek rekao, da su prvobitno bile sagrađene za kakav lazaret.

U Italiji zaista nemamo ništa, što bi se ma i s daleka moglo prispodobiti s tom gimnastičkom školom. Svake godine dolazi u nju pedeset časnika, koji tuj ostaju oko šest mjeseci, devet stotina vojnika, koji se za tim vraćaju k svojim zborovima, da druge obučavaju u gimnastici. Naši se vojnički zavodi bave samo mačovanjem. Da li neprestana i dugotrajna tjelovježba imade vrijednosti za tjelesni uzgoj mladeži, o tom bi se dalo prepirati, no da je veoma dobro sredstvo za vojnički uzgoj, o tom nema nikakove sumnje.

Kad smo na povratku opet došli pred trkalište, da iziđemo iz tvrđe, časnik, koji me je pratio, bijaše tako dobar, pa svrati moju pažnju na visinu plotova, za kojima i pred kojima bijahu jame, pak na zapreke i različite opkope. Jedan od njih bijaše dva metra širok, a gotovo toliko dubok. Na jednom se njegovo vedro lice promijeni, njegov se dobroćudni pogled uozbilji, pa će mi reći:

»E da vam je vidjeti, kako naši vojnici umiju svladati sve te zapreke u potpunu redu«. Zatim žurno zakrene rukom pa označivši mi sav opseg trkališta, prozbori: »Šta mislite, gospodine, za koliko časova prelete jedan kilometar pored tih dvanaest zapreka?« Slegoh ramenima, jer ne imađah baš ni malo iskustva u tim marševima s teškim zaprekama. »Petnaest časova, s potpunom opremom! A to mora da prevali u petnaest minuta svatko, tko će biti k zboru poslan za učitelja gimnastike.«

Marševi bijahu jamačno njegova jaka strana, jer je o njima govorio s velikim žarom. »Jeste li čitali memoare saskoga grofa? — Nijesam gospodine. — Čitajte ih.«

Ovo bijahu posljednje riječi, kojima se rastadosmo na postaji Joinville-le-Pont. Tek što se vratih u Turin, priskrbih sebi knjigu glasovitog maršala Mauricija Saksonskoga, odakle prepisah slijedeće riječi: »Vježbanje i baratanje oružjem potrebno je vojniku, da bude slobodniji i okretniji. No ne valja se obazirati samo na to. Pače od sviju ratnih vještina, treba ovoj posvetiti najmanju pomnju.«



Glavna čest tijela, koju valja vježbati, jesu noge, a ne ruke. U nogama je sva tajna vojničkih vježaba i bitaka, pa se valja za njih pobrinuti. Tkogoder drukčije radi, neznalica je, nema ni pojma o onom, što se zove ratni zanat.«[1]

Ja ne znam, što misle časnici talijanske vojske o gimnastici. U časopisu Rivista militare potražih, da li je tko o tom raspravljao, no ne nađoh ništa osim jednoga članka o gimnastici, što ga je god. 1879. napisao Stella. Za moga kratkog putovanja po Francuskoj vidjeh, da tamo časnici imadu sasvim drukčiji pojam, nego li mi o smejru, koji valja dati gimnastici. Sjećam se riječi, što mi ih kaza zapovjednik Bonal, jedan od najobrazovanijih časnika, što sam ih ikada poznavao: »Neka mladići znadu hodati, kad dođu u vojni zbor, a naša će briga biti, da od njih brzo načinimo vojnike.«

## VII.

Premda su u Francuskoj na čelo pokreta za preustroj gimnastike stupili ljudi velike učenosti, napredak ne bijaše tako brz kao u Njemačkoj. Tomu ima više razloga, a što najviše škodi francuskoj gimnastici, to je njezin odveć vojnički smjer. Učitelji gimnastike izlaze gotovo samo iz vincenneske škole, a to je velika šteta,

[1] MAURICE COMTE DE SAXE, Memoires sur l' art de la guerre, Dresde, 1757. str. 34.

*

jer se na taj način gimnastička obuka nalazi gotovo samo u rukama ljudi, koji su bili vojnici i koji nemaju dovoljne naobrazbe. Vojnička gimnastika, koja služi vojnicima, upotrebljava se za mladež, vježbe za odrasle ljude moraju obavljati dječaci, a to je velika pogrješka.

Samo ta činjenica, da je militarizam u Francuskoj preoteo mah, može nam razjasniti protuslovlje, koje opstoji među spisom Travaux de la Commission de gymnastique (Rad komisije za gimnastiku) i među Rukovođem za gimnastičke vježbe i igre, što ga je priredila ista komisija.[1]

Izvještaj, što ga je Marey predao ministru nastave, uzorno je djelo. Prijedlozi, što ih je za komisiju napisao Demeny, i izvještaj Langrangeov o gimnastici pučkih škola, jesu odlične radnje, dostojne da o njima promišljaju svi oni, koji se posvećuju tjelesnomu uzgoju. Marey je najveći od onih fiziologa, što su se do danas bavili gibanjem i gimnastikom. Za to smatram svojom dužnošću, da navedem nekoliko izreka iz njegova izvještaja.[2]

»I s vojničkoga je pače gledišta naravna gimnastika izravna priprava za velike upotrebe.

Žalibože budgetarne potrebe i odveć često sile gradske oblasti, da učenike trpaju u tijesna školska dvorišta, gdje nastoje s pomoću svakojakih sprava nadomjestiti vježbe naravne gimnastike. Tuj se dječaci i djevojčice vježbaju vješajući se o ruče, o preče, izvršuju zapovijedi, ritmovana i jednolična gibanja, najčešće bez života i bez volje.

[1] Manuel d' exercices gymnastiques et scolaires. Paris Imprimerie nationale. 1891.

[2] Memoires et documents scolaires pubbliés par le Musée pédagogique. Travaux de la Commission de gymnastique. Fascicule N. 77. Paris, Imprimerie nationale. 1889.



Gdjekoje krepko dijete, pohlepno za tjelesnom djelatnošću, zadovolji se i tim što jest, pozorno prati nauk u gimnastici, te postaje jače i okretnije. No slaba djeca, ne nalazeći u vježbalištu dovoljne ugodnosti, da svladaju svoju instinktivnu odurnost proti gibanju, ugiblju se poteškoćama vježaba, pa se njima ni malo ne koriste.

Danas se u srednjim školama opaža reakcija proti takovu radu. Odlučni se ljudi rado primiše posla, da gimnastiku učine zabavnom i korisnom vodeći je natrag k njezinu nekadašnjemu obliku, pa se vraćaju k onim igrama, gdje se jednako pazi i na igru i na spretnost, gdje veselje i takmenje privlače i ugriju i one, koji su najtromiji.

Ako ne dostaje mjesta u školama, tražite ga drugdje, katkada i daleko, na selu. Nekoliko sati igre na prostu uzduhu svakoga tjedna, bit će korisnije, nego li da svaki dan polaze gombalište.

Najveća će poteškoća biti u pametnu izboru igara i vježaba, koje su najpovoljnije za tjelesni razvoj učenika.«

Iz ovoga se izvještaja Mareyeva jasno vidi, kakova je budućnost znanstvene gimnastike. On je nacrtao osnovu za buduća istraživanja i usavršivanja, što ih fiziolozi mogu donijeti u tjelesni uzgoj, a nama ne preostaje drugo, nego da slijedimo ono, što nam je nacrtao naš slavni učitelj.

## VIII.

Austrijski ministar nastave Gautsch[1] već god. 1890. naredi okružnicom školskim ravnateljima, da učine što

[1] LEO BURGESTEIN, Beitrag zur Durchführung der k. Ministerial-Erlasses die leibliche Kräftigung der Schuljugend betreffend, Zeitschrift f. d. Realschulwesen XVI. Jahrg. 1891.

je shodno, da učenicima pruže sve olakšice, kako bi se ljeti učili plivati, a zimi sklizati. Isto tako bjehu pozvani i učitelji, da se zanimaju za igre, i da nastoje što više zabaviti se s učenicima izvan školskih prostorija. Ministar ustroji potpore za one učitelje, koji su radi putovati po inozemstvu, da se te igre nauče, pa je ujedno učiteljima naložio, da svake godine napišu izvještaj o napretku tjelesnoga uzgoja svojih škola. Ravnatelji treba da nadziru te izvještaje.

Znamenito središte za širenje igara je grad Görlitz u Njemačkoj. Knjiga dra. Eitnera[1] ravnatelja görlitzke gimnazije o *igrama mladeži* dragocjeno je djelo, koje je u dvije godine tiskano u sedam izdanja.

Nadajmo se, da će se napokon i Italija ganuti, da ne bude posljednja. Ako vlada ništa ne učini, bilo bi korisno, da taj posao uzmu u ruke gradske oblasti. Ako nije svakoj školi moguće dati igralište, nije teško dobiti ili najmiti zemljišta tik grada, pa urediti vrtove za djetinje igre, i u njih svaki dan voditi učenike. Red nauka mogao bi se tako udesiti, da se mnogo škola može istim zemljištem okoristiti za svoje igre. Nedjeljom bi se narodu morao dopustiti besplatan pristup u takova igrališta. Za jesenskih praznika trebalo bi da budu otvorena za učenike. A sada, čim se započnu praznici, gimnastika prestaje.

Moderno društvo pripravlja žalosne dneve onima, kojima sreća nije na ruku, pak radničkoj djeci. Slobodno zemljište biva sve to tjesnije, a zdrav uzduh sve to skuplji. Moderni su gradovi nemani, koje rastu u nezdravim prilikama, gdje moždani i mišice t. j. obrt i radionice ugušuju ustroje za dihanje, t. j. trgove i vrtove.

[1] Dr. EITNER, Die Jugendspiele — Leipzig, 1891.



Trebalo bi da demokrati sami uzmu u ruke to pitanje, pa da čine propagandu u prilog igrama za djecu i za puk. Neka ne dadu, da se prodaje ono malo slobodna prostora, što jošte u gradovima preostaje, pa da se na njem gradi sve više zgrada. Na taj je način sve to gori uzduh u gradovima, koji je i onako okužen dimom i isparivanjem iz tvornica.

Bogati mogu ići na selo, na more i na bregove, da se nadišu čista uzduha, kad im život u gradu dosadi, no siromah mora da tuj ostane. Bilo bi pravedno, kad bi proletarci, radnici, činovnici i ljudi srednjega staleža (a to je najmnogobrojniji razred u gradovima) mogli imati malko prostora, da se poigraju sa svojom djecom.

Krepčina je tjelesnoga ustroja posljedak mnogih funkcija. Koža, pluća, srce, živčani sustav i probavni ustroji bez sumnje su znamenitiji nego li mišice. S toga se u tjelesnom uzgoju ne smije davati prvenstvo vježbanju mišica. Hodanje po suncu, sklizanje, kupanje, gibanje, trčanje i sve ono, što nas utruđuje, što nam polagano troši organizam, pa ga u boljim atmosfernim prilikama nadomješta, u prilikama, koje pobuđuju životne procese: sve to sačinjava temelj prave i valjane gimnastike.

Ovo je danas pitanje tjelesnoga uzgoja, a njegovu znamenitost svatko shvaća. Gimnastika, kako se danas u školama uči, ne može dati mladeži krepčine ni jakosti, pa je moramo preustrojiti. Veseliti i jačati mladež: to je prava apostolska misija dostojna svakoga čovjeka, koji ćuti. Ljubav prama društvu i prama domovini valja da nas oduševljava za preustrojstvo gimnastike.

## Okružnica

*pruskoga ministra nastave Gustava Gosslera o promicanju gimnastičkih vježaba i igara na prostom uzduhu, gimnastičkih izleta i utrkivanja u zavodima srednjih škola.*

Berlin, 27. oktobra 1882.

Otkad se gimnastika smatra kao cjeloviti dio obuke mladića viših kao i nižih škola, i otkad je taj predmet od fakultativnoga postao obligatornim za one, koji su sposobni, briga države i općina obratila se na to, da se pribave i urede zatvorene prostorije, u kojima se mogu postojano i redovito obdržavati gimnastičke vježbe obzirom na godišnje dobi i bez prekidanja radi zla vremena.

To bijaše golema tekovina za uzgoj mladeži, jer gimnastičke vježbe, koje se mogu neprestano izvoditi cijele godine, zajamčuju tjelesni uzgoj, koji mladeži daje jakost i krepčinu.

No isto toliko valja cijeniti i gimnastičke vježbe pod vedrim nebom. Nekoje vježbe, kao skok sa sulicom, džilitom i veći dio igara od natjecanja, ne mogu se bez smetanja i pogibli obavljati u zatvorenu igralištu. Osim toga valja imati na umu, da se igre pod vedrim nebom veoma povoljno doimlju zdravlja. Tuj mladež ima prostora, gdje se može naužiti svoje slobode, gdje se uči, kako će se njom koristiti, i gdje je drže na uzdi



samo pravila igre. Od velike je uzgojne vrijednosti činjenica, da ovo gibanje mladenačkoga života oživljuje i potiče radosti prve dobe, te ih čuva za budućnost. Mladeži se mora pružiti prilika, da s većim uspjehom i na slobodniji način postizava snagu i okretnost, nego li je to moguće u zatvorenu igralištu, pak da uživa u igrama s natjecanjem i okladama, koje su spojene sa svakom valjano upravljanom igrom.

Teško je zamisliti sredstvo, koje je poput ovoga vrsno zapriječiti umnu umornost, okrijepiti tijelo i duh, obodriti i osposobiti za novi rad, očuvati od prerane i nenaravne zrelosti, i od mlitavosti. A gdje su takovi žalosni pojavi oteli mah, to će sredstvo uspješno popraviti oslabljeli mladenački život. Nadalje igre djetinjske dobi sačuvaju u mladeži živahnost i veselost, koje joj toliko pristaju, uči je i vježba druževnosti, pobuđuje i krijepi volju za radljiv život, te čovjeka osposobljuje da vrši dužnosti svoga života. Pravo veli Jahn u drugom dijelu svoje knjige »Gimnastika i igre«: »U igrama pokazuje mladež takmenje puno druževnosti, veselja i života. Rad se preplića s ugodnošću, ozbiljnost s veselim klicanjem. Tuj se mladež privikava već od prvih godina na to, da s drugima dijeli jednaka prava i jednake dužnosti. U igri se kao u živoj slici oku prikazuju običaji, navade, držanje, okretnost. Od rane dobi živjeti sa svojim vršnjacima, to je za čovjeka kolijevka njegove veličine. Svaki se pojedinac lasno izgubi u osami, ako ga igra ne dovede k druževnosti. Pojedinac bez igre nema ni zrcala, u kojem će sama sebe prepoznati u svojoj pravoj bitnosti, nema žive mjere, kojom će raspoznati množanje svoje snage, nema tezulje, da procijeni svoju ličnu vrijednost, nema škole, da mu očeliči volja, nema prilike za nenadane odluke i za očitovanje svoje snage. Njegova

težnja za stjecanjem znanja i sposobnosti ojača gotovo za sva zvanja.

Što je većma stegnuto vrijeme, kojim hoćemo da udovoljimo toj potrebi, to je u domu manje volje, a žalibože i mogućnosti, da roditelji živu s mladeži, pa da joj daju vremena i prostora za igru. Upravo je s toga školu zapala dužnost, da se pobrine za ono, što se inače u uzgoju ne čini, a i ne može da čini. Školi se valja brinuti za igru, jer je ona izljev mladenačkoga života, isto tako spasonosna za tijelo, za duh, za srce i čuvstvo; ona je vrsna umnožiti tjelesnu jakost i okretnost, a povoljno utjecati na ćudorednost. No sve to ne valja činiti samo pripadom, već promišljeno i redovito.

O toj je potrebi školska uprava već odavna uvjerena, pa je o tom izdala i naredaba. Sjećam na ministarski otpis od 26. maja, 10. septembra, 24. novembra g. 1860. i 15. maja 1869. No iz svega, što se opazilo općeno, a napose u nekojim školskim zavodima, vidi se, da te naredbe žalibože ne nađoše pripravnosti, koja je dostojna važnosti i koristi toga predmeta.

Istinabog neki broj nastavnih i uzgojnih zavoda pridržao je tradicionalne mladenačke igre, a u nekojim krugovima običaj i navada uporno ih čuvaju. No u drugima im nema ni traga, a samo gdjegdje nalazimo želju da ih uvedu. S toga je potrebna nova pobuda i neprestano nastojanje sviju onih, koji se bave uzgojem mladeži, da se sačuva ono, što postoji, a da se s nova upotrebi ono, što je priznato valjanim.

Gotovo je suvišno i spomenuti, da se ovdje radi samo o igrama za gibanje, a da valja udaljiti sve, što ovamo ne spada. Tko želi da se u to uputi, ne manjka mu pomagala Na osnovu igara, što ih Guts Muths i Jahn nađoše u puku i u mladeži, sabraše čitav niz mladenačkih i gimnastičkih igara.[1] Za njima se povedoše i drugi pisci.



Pošto su napomenute igre veoma raznovrsne, valja ih znati izbirati, a bitno je, da se osvrćemo na ono, što je aktualno i popularno, a to su različne igre s loptom (Treibball, Fussball, Schlagball, Kreisball, Thorball), zatim različne igre s utrkivanjem, a osobito Barrlauf i natjecanje (Hinkkampf, Kettenreissen i t. d.). Napokon igre s praćom, krugljanje, pak lovačke i ratne igre.

Vrijedni su pažnje napuci o ustrojstvu igara, koji se nalaze u nekojim sveskama mjesečnika za javnu gimnastiku, što ga izdaju prof. dr. Euler i Gilbert Eckler.

Ako ja poslije toga potičem školske oblasti, da nastoje kako bi se mladenačke igre uvele i raširile u školskim zavodima, koji su pod njihovim nadzorom, pa da prigodom nadziranja nađu način, kako bi njihovu pažnju i interes svratili na gimnastiku, a osobito na igre, ipak su mi dobro poznate poteškoće, koje se protive tomu, da se općeno raširе.

U učiteljskim će se školama lakše taj uspjeh postići, jer većinom imadu prostorije za gimnastiku i igre, pa

[1] GUTS MUTHS, Spiele zur Uebung und Erholung des Körpers und des Geistes, herausgegeben von Schettler; 5 Aufl. Hof. 1878. — JAHN, die deutsche Turnkunst, Berlin, 1816. Der neue Leitfaden für den Turn-Unterricht in den preussischen Volksschulen 2 Aufl. Berlin 1868. — DIETERS, Merkbüchlein für Turner, herausgegeben von Dr. Angerstein, 7. Aufl. Halle 1865. — Revensteins Volksturnbuch 3. Aufl. Frankfurt a. M. 1886. — JACOBS, Deutschlands spielende Jugend 2. Afl. Leipzig, 1875. — Das freiwillige Abendturnen an der Falk-Realschule zu Berlin napisao Dr. TH. BACH, sv. 1 i 2. — Zur Geschichte und Organisation der Braunschweiger Schulspiele, napisao Oberlehrer Dr. D. KOCH, svezak 4. — Turnspiele Bedürfniss und Einführung, napisao KOHLRAUSCH u časopisu: Neues Jahrhbuch für Philologie und Pädagogik, II. Abth. 1880 svezak 4. i 5.

je dovoljno nastojati, da se okoriste sredstvima, koja se tuj nalaze. Tako je i u višim zavodima, kad samo imadu igralište. No valja nastojati, da to igralište bude što bliže gombalištu. Ta blizina omogućuje da se gimnastičke vježbe spoje s igrama, i da se rad zgodno izmjenjuje odmorom. Ondje, gdje je gombalište spojeno s otvorenim prostorom, neka tako i ostane, a gdje valja potrošiti za nova gombališta, valja gledati, da se dobije i prostor za gimnastičke igre. U propisima okružnice od 4. juna 1862. traži se među ostalim zgodno vježbalište za one, koji su dužni polaziti pučku školu. Taj je zahtjev tim opravdaniji u višim zavodima, kada pomislimo na sve to veći umni napor mladića. Nadzorna je oblast s toga dužna nastojati, da se toj potrebi što prije udovolji.

Ako pak nije moguće dobiti gombališta blizu igrališta, valja ga nabaviti u što manjoj udaljenosti. Za uređenje igrališta nije potrebno mnogo troška, jer će u tom događaju služiti u prvom redu za gimnastičke igre. Ja se uzdam u trud oblastî, u uspješno nastojanje ravnateljâ, u dobru volju općina, u sudjelovanje društava, kojima je zadaća promicanje tjelesnoga blagostanja školske mladeži, pak u dobrohotnost i požrtvovnost njezinih prijatelja. S njihovom će nam pomoći poći za rukom, da svladamo sve zapreke, koje su na putu osnivanju uredaba tako korisnih tjelesnomu i umnomu razvoju mladeži.

Ovdje ne mogu, a da ne preporučim što veću brigu za igre spojene sa zajedničkim šetnjama, s izletima po poljima i šumama, i s gimnastičkim marševima. Za bolju uputu preporučujem spis dra. Th. Bacha, kao i spise C. Fleischmanna u njemačkom gimnastičkom časopisu od g. 1880. s natpisom: Rukovođ za gimnastičke marševe, koliko se tiče školskih izleta.



U ministarskom se otpisu od 10. septembra 1860. spominje osim gimnastičkih igara plivanje i sklizanje. Dok to spominjem, opažam, da se već više godina pitomci učiteljskoga gimnastičkog zavoda vježbaju u plivanju, pa se svake godine otpušta velik broj pitomaca, koji u tom druge obučavaju. Gdje je bilo moguće uređene su kod učiteljskih seminara škole za plivanje koje radi zdravlja pitomaca, koje s namjerom da se ove vježbe i ove dragocjene spretnosti što više raširе ne samo radi zdravstvenih već i životnih potreba.[1]

Ove se vježbe uvode i u privatne uzgojne zavode. Javnim se školama ne može unaprečac i na općenit način naložiti da ih uvedu, no ja se podajem nadi, da će njihovi ravnatelji i učitelji znati utjecati i svladati predsude proti tomu, kao i proti drugim tjelesnim vježbama, koje se gdjegdje pojavljaju. Žalibože još se nije posvuda učvrstilo uvjerenje, da s radljivošću i tjelesnom krepčinom raste također snaga i živahnost umnoga rada. Stanovite tužbe na preopterećivanje moždana mladeži ne bi se čule, kad bi se ova istina osjećala i slušala. S toga bi u školi i u domu svi, kojima je zvanje i dužnost sudjelovati kod uzgoja mladeži, morali nastojati oko onih vježaba, u kojima tijelo i duh nalaze jakosti i oporavka. Dobitak, što će odatle proizaći, ne će biti samo na korist mladeži, nego i cijelom našemu narodu i domovini.

---

[1] Minist. okružnica od 23. junija god. 1873. Centralblatt. god. 1873. str. 476.

Ministar nastave

von Gossler.

# Šesto poglavlje.

## Ocjena njemačke gimnastike.

### I.

Spencer veli u svojoj knjizi o uzgoju, da je gimnastika umjetna vježba, koja ne može nadomjestiti samohotne vježbe, što je pružaju igre. Da budem točan, navest ću njegove riječi: »Dopuštamo, da je umjetna gimnastika bolja nego ništa; no ne dopuštamo da gimnastika dovoljno zamjenjuje igru. Mane su njezine pozitivne i negativne. Ponajprije ta pravilna gibanja mišica nijesu tako različna kao u djetinjim igrama, a k tomu u tjelovježbi nijesu sve česti tijela jednako djelatne, a odatle slijedi, da vježba, pada li na pojedine česti tijela, brže izmori dijete, nego li bi ga inače izmorila. Tomu mimogredno dodajmo, da takovo vježbanje nerazmjerno razvija pojedine česti tijela, ako se trajno ponavlja. Nadalje, kolikoća takove vježbe nije samo nedostatna zbog nejednake razdiobe, već je još nedostatnija zbog nestašice interesa. Ako baš i nije uvijek odurna, kako se više puta zbiva, kad se uzimlje u stalnim nastavnim urama, sigurno djetetu dosadi zbog nestašice zabave. Doduše učitelj se tjelovježbe služi natjecanjem, da djecu potakne; ali taj poticaj nije tako trajan kao ono veselje, koje dijete ćuti u raznovrsnim igrama. No još nam preostaje naznatniji prigovor. Osim toga, što tjelovježba zaostaje za igrom glede k o l i k o ć e mišične vježbe, ona još više zaostaje glede k a k v o ć e. Ona razmjerna nestašica ugodnosti, koja je uzrokom, da se djeca brzo okane umjetnih vježaba, čini ujedno, da te vježbe i slabo djeluju na tjelesni sustav. Ugodna se duševna pobuda veoma okrepno i živo doimlje. Pomislimo samo, kako se bolesnika doimlje ugodna vijest, ili posjet staroga prijatelja. Predočimo sebi, kako brižno liječnik preporučuje slabu bolesniku veselo društvo.«



Ovaj sud o gimnastici, što ga je Spencer prije trideset godina izjavio u svojoj knjizi,[1] dokazuje, kako oporba proti njemačkoj gimnastici nije ni nova, ni neosnovana.

Gimnastiku su ljudi pronašli, da nadomjeste nestašicu gibanja. Ona nije fiziološka i naravna metoda uzgoja, već umjetno sredstvo, da ispravi pogrješke, što izviru iz sjedaćega života. S toga ne smijemo narivavati umjetnih sredstava onamo, gdje je narav sama sobom dovoljna da slavi pobjedu.

Da mi misao bude jasnija, neka mi čitalac dopusti ovu krupnu prispodobu: Njemačka gimnastika nije hrana za tjelesni uzgoj, već medicina. I to medicina, koja se u školi upotrebljava, da istroši snagu moždana, a da do skrajne granice prikrati vrijeme, koje bi valjalo dopustiti za tjelesni razvitak. A lijek se može upotrebljavati u iznimnim prilikama, ali ne može biti redovitom hranom. Lijekovi katkada izliječe, ali samo o njima ne može živjeti čovjek.

Leon Burgerstein[2] reče u svojoj knjizi o školskoj higijeni: »S a t g i m n a s t i č k i n a j d o s a d n i j i j e o d

[1] HERBERT SPENCER. — Nauk o uzgoju umnom, ćudorednom i tjelesnom. Zagreb, 1883.

[2] L. BURGERSTEIN, Die gesundheitspflege in der Mittelschule. Wien, 1887. str. 62.

svij u školskih satova. Ni najbolji učitelj ne može to da promijeni.« Tiskavši te riječi raširenim pismenima, da bolje udare u oči, Burgerstein pripovijeda, da je u Austriji u svakom razredu po trideset učenika, a u gombalištu, pošto učitelj mora najprije rastumačiti vježbe, svaki učenik poprječno posluje dvije minute vježbajući se na spravama, kad na nj dođe red. »Ako se gimnastika, veli dr. Burgerstein, ovako izvodi, ona nije odmor, nije tjelesna vježba, već je to školski sat većim dijelom izgubljen, to je najdosadniji sat.«

Na sličan se način izjavi Zehender,[1] koji je ća od g. 1882. mnogo učinio za razvitak igara u školama grada Rostocka. Isto je tako zaslužan Gützfeld[2] i mnogi drugi, koji dokazivahu, kako je nužno, da se igre uvedu u škole.

## II.

Da uzmožemo odsjeći svoj sud o gimnastici, valja da natrag segnemo k njezinim psihološkim izvorima i ocijenimo razloge, koji je dovedoše do ovog rezultata, a ne drugog. Ja mislim, da je tuj puno utjecalo samoljublje učitelja i nastojanje da zadovolje sami sebe.

Doista za ljude bijaše velika pobuda, kad su vidjeli, da se sva gibanja, za koja su vrsne mišice, mogu pojedince izvoditi; da se svakomu gibanju može dati kakovo tehničko ime; da se mogu postaviti njihova pravila i izmisliti metode, kojima se sve česti kostura mogu po redu gibati, pa i za najraznovrsnije vježbe naći nazivlje. Na tajnačin postadoše rasprave o gimnastici i debele sveske, gdjekoja od tisuću stranica, i one knjige s popisom nazivlja, gdje no su gimnastičke vježbe razvrstane po znanstvenoj metodi. Najprije najjednostavnija gibanja, zatim složena, onda gibanja za pojedine udove. Zatim dolaze kategorije određenih gibanja u isto toliko vrsta, koliko je upotrebljenih sprava, a pod svakom vrstom dolaze nove vježbe razvrstane u postupnom načinu. Ima tuj skupnih, redovnih, kombinovanih gibanja i čitava mješarija imena i zapovijedi, koje učitelj mora na pamet naučiti. To je tehnički gimnastički jezik (jargon), tako zvana teorija.

Još jedna pobuda bijaše u onom ushitu, što ga svi osjećamo, kad pribivamo vojničkim vježbama, kad vidimo redove, zakrete, koji nam se čine još poetičnijima i ganutljivijima, jer ih izvode dječaci. Zatim nas pobuđuje želja za zapovijedanjem i za simetrijom, zadovoljstvo, što ga ćute nadgledači kad otkriju kakovu nepravilnost u kretnjama i stavima, pa makar bilo u vrsti sto dječaka. To je sve lijepo za oko, al zaista nije u tom zabave za pitomce, koji su osuđeni na mir i na nepomičnost i koji, dok učitelj ispravlja nepravilno držanje drugova, moraju tuj stojati pruženih ruku ili raskoračenih nogu, dokle im ne protrnu udovi, ili ih ne uhvati grč u mišicama.

»Gimnastika«, rekao bi Leopardi, »bijaše izdajstvo starosti proti mladosti.«

## III.

Od gimnastike se dogodilo ono, što i od mnogih drugih stvari, koje nastaju od čednih početaka, a zatim se sve više zamršuju. Cliasova rasprava o gimnastici, tiskana g. 1819. sadržaje samo 207 vježaba. Rukovođ

[1] W. v. ZEHENDER, Vorträge über Schulgesundheitspflege. Stuttgart, 1891. str 47.

[1] PAUL GÜTZFELD, Die Erziehung der deutschen Jugend. Deutsche Rundschau. 1890. Heft 5. str. 254.

za uzgojnu gimnastiku po sustavu R. Obermanna, što ga je vlada izdala g. 1875. sadržaje 1642 zapovijedi. Eto kako se brzo umnožiše tehničke riječi i gimnastički stavovi. A meni se čini, da je to naravno i logično. Kad su već gimnastici dali današnji smjer, da postane samostalna ustanova, morali su naći i način, da je što više otegote, da joj napišu teoriju, a nastavnu osnovu preko mjere raširе.

Prema nazorima, koji danas vladaju, učitelj gimnastike mora biti profesor. Ja sam u istinu vidio takovih učitelja, koji u gombalištu nepomično stojeći drže predavanje ne skinuvši ni rukavica ni ogrtača. Vidio sam pravih profesora, koji se žacaju dodirnuti sprave, trčati, skakati, već nalože kojemu dječaku, da im pomogne učiti praktičnu gimnastiku. Oni misle u dobroj vjeri, da će dostojanstvenije i korisnije biti za gimnastiku kao znanost, budu li govorili o sfigmografu, torakometru i t. d. ili »budu li znatan dio školske godine upotrebljavali u eksperimente s dinamometrom ili sa spirometrom« (ovo su riječi jednog službenog izvještaja o gimnastičkoj obuci u Italiji). Drugi učitelji vole predavati o p e n t a t l o n u, o pomorskim bojevima, o igrama starodavnoga Rima, o konjaništvu srednjeg vijeka i t. d. I tako i nehotice radimo, da gimnastiku učinimo beskorisnom. Mjesto da se brinemo za vježbu mišica, mi sve to više preopterećujemo moždane. Hoćemo li, da gimnastika narodu omili, valja da promijenimo smjer, valja da mladiće privikavamo na slobodnu vježbu u igrama, a gimnastika smije biti samo dopuna tjelesnoga uzgoja. No treba da prođu godine i godine prije nego li se raspade ova današnja zgrada gimnastičkih pravila i rasprava, i nego li se ljudi uspješnije i praktičnije pobrinu



za tjelesni uzgoj. Dotle ćemo moći o gimnastici govoriti ono, što je Mefisto rekao svomu učeniku:

Dann lehret man euch manchen Tag,
Dass was ihr sonst auf einen Schlag
Getrieben, wie Essen und Trinken frei,
Eins! Zwei! Drei! dazu nöthig sei.

## IV.

Mnogo u istinu čudnih bludnja opažamo među ljudima, što se tiče gimnastike. U predgovoru jedne knjige štampane u Italiji čitamo ovu glupu pohvalu: »Po sata vježbe takove gimnastike vrijedi toliko, koliko četiri ili pet sati hoda. Goleme li blagodati za život u gradu, gdje nema potrebnog tjelesnoga gibanja!«

No po nesreći gimnastika nema koristi za intezivno obrazivanje mladeži, pa nije sama dovoljna, da mladež učini krepkom i jakom. Pravo pravilo fiziologije sastoji se u tom, da slijedimo zakone naravi, i da organizmu dopustimo toliko vremena, koliko je nužno, da se razvije. Gibanje mora da bude postupno, žestoka napinjanja ne koriste ničemu. Ja se ne čudim tomu, da se n. pr. trgovac ili činovnik, koji se nikako ne može udaljiti od postojanih poslova, što ih traži njegov stalež, pozabavi sobnom gimnastikom. No i tu treba opreza. Doznao sam o jednom bernskom profesoru, koji je sobnom gimnastikom tako naudio svome zdravlju, da je rastrgao svoje krvne posude s velikom pogibli života. Pretjerano napinjanje uvijek naudi svakomu, tko nije jako zdrav i krepak.

Još je jedna predsuda poticala razvitak gimnastike, a ta je u tom, što ljudi misle, da se njome odmaraju moždani, te da je ona kao neki lijek proti umnomu preopte-

rećivanju. U svojoj knjizi o Umornosti[1] dokazah, da se u umnom radu utruđuju i mišice. Ja se ne ću vraćati na taj predmet, jer sam uvjeren, da sam znanstveno dokazao, da gimnastika nije odmor, već umor moždana. U broju školskih sati gimnastiku valja smatrati obukom, a ne odmorom.

Tko se nije potrudio, da posjeti velik broj gombališta, teško će sebi stvoriti pojam, do kakovih je pretjeranosti veliku masu puka dovela bludnja, da je gimnastika izvrsna i štedljiva metoda tjelesnoga uzgoja. U talijanskim školama mjesto da nalazimo velikih zračnih dvorišta, poljana drvećem zasađenih, prostranih strješnica i prostorija zgodnih za gimnastiku, opažamo panajviše, da imaju za gombališta kakovu sobetinu, hodnik, predvorje ili spremište (magazzino). Vidio sam i takovih gombališta, koja bijahu sličnija tamnicama, a kad bih u njih ulazio, osjetio bih zatvoren uzduh i smrdež, kao kad čovjek otvori kakav blatni stari rječnik. K tomu bijaše tuj tako hladno, te bi onaj, koji bi tuj malko ostao, bio stalan, da će se dobaviti kostobolje ili upale pluća.

Ipak ćemo istaknuti ime jednoga grada, koji je puno učinio za pučku obuku; to je Milan. Taj je grad u desetak godina potrošio oko pet milijuna, da popravi svoje pučke škole. Pa upravo u Milanu su gombališta, koja dokazuju, u kakovu je stanju gimnastika, i koliko je tuj cijene. U ulici Sant' Orsola vidjeh gombalište za gradske pučke škole, koje je određeno za osam stotina dječaka, a kad tamo široko je devet koraka a osamnaest dugačko. To vam je niska sobetina, kojoj je pod pun plijesni, a zidovi se bijele od salitra. U jednom je kutu peć, koja čuva gombalište, jer kad se ne bi katkada ugrijala, sprave bi sagnjile radi velike vlage.

[1] MOSSO, La fatica, Milano, Fratelli Treves 4 izd. 1872.



Na to nas je dovela intenzivna metoda tjelesnoga uzgoja s njemačkom gimnastikom!

## V.

Njemačkoj je gimnastici svrha, da napor lokalizuje u nekoliko mišičnih grupa, a to je teška mana. Općena umornost, kakova se postizava u slobodnim igrama, u marševima, u veslanju, u rvanju, u plivanju, doista je korisnija za organizam; to je baš u fiziološkom pogledu prava umornost, na koju moramo naviknuti, da budemo krepki. Tko se vježbao na ručama, na karikama za ljuljanje, na učvršćenoj preči, bit će opazio, kako je slomljen, ili kako su mu protrnule nekoje mišice. U gimnastici sa spravama vježba se prekida prije, nego mladić oćuti blagodat umornosti.

Ovakvo shvaćanje općene umornosti i najuspješnijeg načina, kako se može postići u higienskim prilikama, trebalo bi do bude po mojem mnijenju glavni osnov u uvađanju gimnastike. Jamačno je svjema učiteljima gimnastike poznato, da pošto vježbe na ručama, na preči i na učvršćenim spravama lokalizuju stezanje u plećima, brzo uzrokuju čuvstvo umornosti, koje se proteže ća u bedrenu okolinu i upravo se s toga moraju u gombalištima izmjenjivati ručne vježbe s nožnima. Mora se priznati, da se danas u gimnastici ne daje prednost onim tjelesnim vježbama, koje polaganije proizvode umornost. Pošto ljudi krivo misle, da je gimnastika intezivna metoda tjelesnoga uzgoja, oni zanemaruju vježbe, koje dulje traju i u kojima se postupnim radom sviju ili barem najjačih mišica organizam može postupno priučavati na to, da odolijeva umornosti.

Što je do mene, ja se ne žacam ustvrditi, da naj-

viša svrha gimnastike mora biti ta, da budemo krepki, da nutrnje ustroje, živčani sustav i srce privikavamo na otrov umornosti, da uzmogu odolijevati naglu uništavanju našega tijela, što ga proizvodi rad. U preustrajanju gimnastike moramo dati veći razvitak nožnim vježbama; sav narod bolje privikavati na trčanje i marširanju; a zgodnim vježbama nastojati, da se oštri vid. Da pokažemo, koji je naš idejal na polju gimnastike i kako je različan od idejala naših škola, napokon kako je bizantinizam spravâ nesposoban, da nam dade dobrih vojnika, najvolio bih u gombalištima napisati ono geslo, što se već g. 1500 čitalo na vratima jednog igrališta u Parizu:

BON PIED, BON ŒIL.[1]

Prosvjeta je stvorila umjetne prilike, koje slabe snagu naroda. Prilike su modernoga života tako različne od naravnoga života, da se malo po malo umanjuje krepčina i otpor proti zlu vremenu. Moramo se sjetiti, da su nekoje neudobnosti divljačkoga života nužni elementi u tjelesnom uzgoju mladeži. S toga moramo uvijek imati pred očima seljake, kad hoćemo da upoznamo utjecaj vanjskih faktora i radnje na prostu uzduhu i na suncu. Ona ih usposobljuje da podnose trud i muku vojničkoga života.

General Barattieri bijaše tako ljubazan, pa mi je priopćio nekoja svoja zanimljiva opažanja na urođenicima Eritrejske kolonije. Prije nego li će Abisinci mladiće unovačiti, prisile ih na takov marš, kojemu bi malo koji od naših vojnika odolio. Oružani otputuju iz Ghinde, a kad stignu u Asmaru, poslije kratka počinka moraju se vratiti u Ghindu. Za šest sati dođu

[1] Dobra noga, dobro oko.



u Asmaru, a za nešto manje se vremena povrate u Ghindu prevalivši oko 80 kilometara po veoma lošim putovima, koji se dižu čak do 1500 metara visine. Sa svim tim, kada svrše taj marš, svi su tako krepki, kao da su se prošetali za zabavu.

Abisinci, koji nas toliko natkriljuju u brzini i u duljini marševa, priviknu se na to još u djetinjstvu s pomoću neke vrste lopte, koju zovu karsa. Rainone, pukovnijski liječnik trećeg urođeničkoga bataljuna, pripovijeda nam o svojim otvrdnulim vojnicima i o njihovim čudesnim marševima: »Kada ti Askeri dođu u gombalište, odjeli, koji se odrede za skakanje, najzadovoljniji su i upravo divno uspijevaju, dok je one, što se odrede za ruče i za preču, prava žalost pogledati.« Ove su riječi dr. Rainona primjer, da se sjetimo, da snaga nogu i snaga ruku mogu biti međusobno nezavisne. Da gimnastika bude valjana, moramo vježbe specializovati. Pretjeran rad ručnih mišica čini, da smo manje sposobni za marševe.

## VI.

Kontrakcije, koje sa sobom donose strnuće, ostavljaju dosta duge tragove umornosti na onim mišicama, koje nijesu navikle na takove žestoke kontrakcije. Dosta je, da spomenemo veoma neugodnu bol, što je ćutimo u nogama poslije nagla silaza s brijega, pa ćemo shvatiti, kakove su naravi pojavi, što sam ih naveo. U planinskim izletima mnogi vole uzlaz, nego silaz, premda svatko znade, da se čovjek mnogo više trudi uzlazeći, nego silazeći. No upravo s toga, što je uzlaz polagan i što za nj upotrebljavamo jače mišice, možemo dulje i odolijevati: učinci umornosti su očitiji, te brže išče-

zavaju. Silaz možemo prispodobiti gimnastici na spravama, a uzlaz naravnijoj vježbi mišica do umornosti.

U gombalištima imadu učvršćene sprave dvije neprilike. Prva je u tom, što vrše otpor postojano u istom smjeru, a druga, što vrijednost toga otpora isto tako ostaje postojana. U svjema vježbama, u kojima visimo ili se podupiremo, otpor, što nam ga valja svladati, uvijek je težina našega tijela. No mi znamo, da mišice nemaju iste snage kod sviju ljudi. S toga je nerazmjer napora i umornosti, što no nastaju kod iste vježbe, veoma velik u različnih individua, a nekoje gimnastičke vježbe ne mogu poći za rukom unatoč najvećemu nastojanju volje.

Već sam u svojoj knjizi o umornosti proučavao promjene, što se radnjom zbivaju u mišici, pa izjavih misao, da je fiziologija trudne mišice potpuno različna od fiziologije mišice, što počiva. Nedavno je profesor Kronecker dokazao, da je maksimalna kontrakcija različna i škodljivija mišici nego obična kontrakcija. Kod svakoga dakle napora valja pamtiti, da što ga više produljujemo, to je mišica u težim prilikama, da može nastaviti radnju i da se poslije može usposobiti za nov rad. Dr. Maggiora dokazao je u nizu istraživanja, u svojem laboratoriju, »da rad što ga mišica obavlja, kad je umorna, mnogo više škodi, nego isti rad, što ga obavlja mišica, koja se odmorila.«

S toga se u gimnastici ne smijemo dugo zadržavati u ovjesnim i potpornim vježbama, jer fiziološki učinci u kontrakcijama, promjene što se zbivaju u kolanju krvi i linfe u mišicama, djelatnije su za njihovo hranjenje, ako ne ostaju dugo stegnute.



## VII.

Svi se fiziolozi slažu u mnijenju, da u preustrojstvu gimnastike najprije valja ukinuti ruče i preče, hoćemo li da tjelesnomu uzgoju dademo naravan smjer. No učitelji gimnastike velikom većim misle, da bi to ukinuće gimnastici dalo smrtan udarac. Hajde da u kratko vidimo uzroke tomu nesuglasju. Upravo to, što su ruče kao neki simbol njemačke gimnastike, razjašnjuje nam žar, kojim se mi fiziolozi borimo protiv te sprave.

Znanstvenim se razlozima kod mene pridružuju još i uspomene iz mladosti. Prvi put, kad sam se morao prtiti na ruče, bijah već gimnazijalac. Ruče bijahu učvršćene u pod upravo u hodniku, opekama popločenu. Hodnik bijaše dugačak, vlažan, okrenut k sjeveru. Pod svodom bijahu prozorčići, kuda nije nikad prošla sunčana zraka. To bijaše stari samostan rodnoga mi grada, i tu gradsko poglavarstvo da zadovolji zakonu, koji je gimnastiku uveo kao obvezan predmet, dade namjestiti u hodnik dvoje ruče. Jedne bijahu za velike, a druge za male đake. Seminaristi imađahu najljepši dio samostana, onu stranu, koja bijaše najviše izložena suncu s velikim dvorištima, gdje se loptahu i veseljahu, dok smo mi mirovali dosađujući se pod zapovijedanjem nekog isluženoga podčastnika.

Poslije doznadoh, da su ruče pronađene ujedno s učvršćenom prečom početkom ovog stoljeća, pa da su ruče i preča simbol i inkarnacija njemačke gimnastike.

Međutim u životu nikad nam se ne nadaje prilika, da nam se tijelo giblje onako, kako se mora gibati na ručama. Nigdje i ni u kojoj prilici ne nalazimo dvije uporne točke, među koje bismo mogli utisnuti i ujedno držati težinu tijela spruženim ili sagnutim ručnim mišicama,

pak da na tim točkama pravimo kovrljaje, premještaje ili prekopite. Već ova sama opaska više je nego dovoljna, da ruče izbaci iz sprava fiziološke i razumne gimnastike. Čemu da mladeži naprćujemo mučna gibanja, ako se u borbi za opstanak nikada ne bude morala njima poslužiti? No nije samo ta neprilika u ručama. Pogledamo li u gombalištu odio mladića oko ruča, odmah vidimo, da svi ne mogu da uzdrže težinu tijela spruženim rukama, a glave visoko podignute. Mnogi mladići imadu preslabe mišice za tu vježbu, časak odolijevaju, ali brzo stanu mišice drhtati, ramena se dignu, a snaga popusti.

Slabiji učenici poslije nekoliko časova sagnu lakte i namjestivši prednji dio ruke na ruče s manjim trudom podnose težinu tijela. No što je ružno u tim vježbama na ručama, to je ne baš elegantno držanje većine pitomaca. Uzalud učitelj gimnastike viče, lopatice strše ipak iznad spruženih ruku, a glava i vrat iščeznu među ramenima. Više od dvojih ili trojih ruča nijesam nikada vidio u jednom gombalištu, pa i u tom je zlo, što se tek malen broj pitomaca može u isto vrijeme vježbati. Ja ću poslije navesti još i drugih razloga, koji govore proti ručama. Za sada kao fiziolog smatram svojom dužnošću ustvrditi, da vježbe na ručama nijesu ni praktične, ni estetične, ni zdrave. Od sviju sprava ruče su najviše krive, da se uzgojna gimnastika iskvarila; one su najviše promicale razvitak atletske gimnastike. U povjesti tjelesnoga uzgoja ruče zastupaju periodu barokizma.

Tko hoće da se o tom uvjeri, neka čita Obermannov rukovođ za školsku gimnastiku, gdje su u osmom poglavlju opisane 54 uporne vježbe; 358 promjena stava; 22 početne vježbe; 25 okreta; 192 zamaha. Tuj dakle imade 650 vježaba, koje pitomci moraju u valjana učitelja da obave na ručama. Do tolike opširnosti dospjela je gimnastika, tako se razvio akrobatizam! Bez ruča ne će više biti gimnastičkih natjecanja, bez ruča više ne će biti onih 650 vježaba, a to je razlog, zašto ti učitelji gimnastike pokažu zube, čim tko hoće da neupućenima dokaže, kako su ruče protunaravna sprava.



## VIII.

Pavao Fambri, simpatični i vatreni pisac, koji s jednakom originalnošću raspravlja o umjetničkim i znanstvenim predmetima, strašan je neprijatelj sprava. Za nas je fiziologe sreća, da imamo za saveznika onakova atleta kao što je on, i mačovaoca, kojemu imade malo premaca. Jednoga se dana u prijateljskom krugu govorilo o preči i o karikama, a on svakoga uvjeri o beskoristi tih sprava ovim jednostavnim riječima: »Šta biste rekli o učitelju mačovanja, koji bi učio udarce i pariranja, koja se nikada ne događaju?«

Upravo je tako! Ruče nas uče gibanja, koja se ne će nikada događati. U borbi za opstanak nikad nitko od nas ne će morati svladati onakove zapreke, kakove smo nalazili na ručama i na karikama, osim u gombalištu i u cirkusu. U Francuskoj su te sprave ukinuli već g. 1890. pa ih zamijeniše gibljivom daskom, koja se može pričvrstiti o zid u različnim visinama, te je vidjeti kao donji prag prozora, koji je veoma širok i jako naprijed strši. Na toj daski ili platformi, kako je zovu, izvode sada Francuzi sva ovjesna i potporna, uzlazna i silazna gibanja. U našim bi se gombalištima mogle u različnim visinama uzidati kamene ploče kao pragovi prozora, ili pletenice i grede, pa mladiće privikavati na to, da se za njih hvataju i u vis dižu. To bi bila

korisna vježba već i s toga, što bi u mnogih mladića iščeznulo čuvstvo vrtoglavice. Gdje nije ni toga, dovoljan bi bio i zid, pa bi mladiće valjalo privikavati na to, da se na nj penju. Tom bi vježbom ojačali zglavci. Pošto bi se u toj vježbi dječak rukom učvršćivao, da digne u vis težinu tijela, dobili bi zglavci prsta veću jakost, a to bi korisno bilo. Ruka, koja obuhvata karike, trapez, ili preču, radi i hvata na drukčiji način, nego se hvata čovjek, kad mu se valja penjati na koji predmet izvan gombališta.

## IX.

Lagrange se od sviju fiziologa s najvećim uspjehom borio protiv sprava, koje čovjeka sile, da ostavi tle, pa da težinu tijela nosi na ručnim mišicama. On bijaše onaj, koji je u šali rekao, da gimnastika čovjeka natrag vodi k njegovu prvotnomu stanju, kad je živio po drveću. On je njemačku gimnastiku nazvao majmunskom gimnastikom. A to ne bi bila malenkost kad anatomija ne bi dokazala, da smo mi ljudi jako različni od majmuma.

Rekoše, da je u moždanima ono anatomijsko obilježje, koje čovjeka razlikuje od majmuna. U svome spisu Tjelesni uzgoj žene dokazah, da je ne manje znatno obilježje u obliku zdjelica. Ovdje ću dodati, da je veoma bitno obilježje, koje čovjeka razlučuje od životinja u stražnjici, koja ni u jedne životinje nije tako razvijena i nagnuta. To potječe odatle, što mi hodamo dvonoške, jer sjedaće mišice, koje sačinjavaju stražnjicu, određene su za hodanje. Majmuni su mnogo tanji i laglji u mišicama stražnjih česti. Sa svim tim majmuni, kad koće da se penju i svoje tijelo dižu u vis, upotrebljavaju i noge poput ruku, pa kao da još ni to nije



dosta, narav im je dala rep, kojim se hvataju, da im pomaže u takovu gibanju. Odatle slijedi, da ni za majmune ne bi bilo penjanje baš tako jednostavna i laka vježba, kad bi samo ručnim mišicama dizali težinu svoga tijela, i kad im narav ne bi dala u pomoć donje ekstremitete, pa i isti rep, da tu svrhu postignu.

Jedna od teških pogrješaka gimnastike bijaše u tom, što se nije osvrtala na naravni ustroj čovjeka i na mekaničke zakone fiziologije. Mi moramo neprestano proučavati u naravi, kako su kod životinje selekcijom riješeni problemi gibanja, pak slijediti narav prama primjerima, što nam ih ona pokazuje. Da se ljudskoj naravi protivi dizati težinu tijela s pomoću samih ručnih mišica, kako to činimo na trapezu, na preči i na karikama, dokazuje činjenica, da nijesmo svi vrsni svoje tijelo dizati ručnim mišicama, da nijesmo vrsni glavu dizati nad ruke kad nam tijelo visi na rukama.

Majmuni, koji se mogu pomoći nogama i repom, imadu veliku prednost u svojim ručnim mišicama, s pomoću kojih giblju dulje kosti, što no djeluju kao poluge. Tkogod je vidio šimpanzu, ili orangutana, opazio je, da tim majmunima kad ravno stoje, ruke sežu do tala, a prsti u čovjeka dopiru samo do polovine stegana.

Bitna je razlika među čovjekom i majmunom. U nas su ruke kraće, a stražnji dio teži. Majmuni dižu manje teret nego mi, a zato se služe duljim rukama, pomažu se nogama i repom. Mi pak upotrebljavamo samo ruke. U naravi ne nalazimo primjera za onakov dugotrajni napor, kao što je onaj, što ga njemačka gimnastika zahtijeva u ovjesnim i potpornim vježbama.

# Sedmo poglavlje.

## Atletska gimnastika.

I.

Jednoga od najglasovitijih liječnika Italije upitah, što misli o gimnastici. On mi odgovori, da su mnogi od najboljih gimnastičara, što ih je on poznavao, umrli od sušice. To znači, da su zdravlje i jakost različni pojmovi.

Galen,[1] najveći fiziolog staroga doba raspravljao je o toj stvari u jednoj od svojih knjiga prije više od šesnaest stoljeća. Življaše u Rimu prama koncu drugoga stoljeća kao liječnik gladiatorske škole. U toj je službi imao prilike za opažanja o atletskoj gimnastici, kako danas ne bi nitko imao. U jednom paragrafu, gdje govori o bolestima atleta, hoće da dokaže, kako velik razvitak mišica, koji se postizava postojanom vježbom, nije znak zdravlja, pa veli: Gymnastica ad sanitatem periculosa est! (Gimnastika je zdravlju pogibeljna).

Čovjek, koji nije liječnik, mora da se čudom čudi, da atlet, na kojem se vide znakovi najveće krepčine, koju mu daje velik razvitak mišičnoga sustava, ipak nije

[1] GALENI, Ars tuendae sanitatis num ad medicinalem artem spectet an ad exercitatoriam.



zato zdraviji od drugih, njegova pače jakost za nj znači slaboću. Svaki liječnik pozna stotine ljudi okretnijih i jačih od njega, glasovitih akrobata, gimnastičara, s kojima ne bi zamijenio ni svojih pluća, ni svog probavnoga sustava, ni ikoje česti tijela. »I ta ti je lijepa,« — reći će ovaj li onaj čitalac, — »pošto sam čuo toliko hvalitelja gimnastike, eto ti jednoga, koji proti njoj govori.« — E polako, ne velim ja, da gimnastiku valja ukinuti, već želim, da je ocijenim s fiziološkoga gledišta u nadi, da ću pospješiti razvitak gimnastike prama naravnijim i korisnijim tjelesnim vježbama.

Gimnastika rimskih građana ne bijaše vojnička, već naprosto građanska i zabavna. Za to imamo mnogo dokaza u latinskih pisaca. Mladi Plinije veli, da će sebi za uzor uzeti staroga Spurinnu, kojemu se sve divilo radi njegove krepčine. Pripovijeda o veoma dugačkim svakidašnjim šetnjama toga čovjeka, i kako je gol hodao po suncu prije, nego će se okupati, zatim o njegovoj strasti za loptanje.[1] Martial nam u svojim epigramima prikazuje komičnu figuru laskavca, koji okupavši se trčaše po kupalištu da hvata lopte, pa da ih pruža bogatim i možnim igračima, u nadi da će od njih postići kakovu milost.[2] Da znamo kako se i u njegovo doba loptalo mlado i staro, ostavio nam je Martial ovaj glasoviti stih:

Folle[3] decet pueros ludere, folle senes.

Da u Rimljana ne bijaše strasti za gimnastiku atletsku ili histrionsku (glumačku) kako je zove Mercurial, možemo suditi po tom, što su atleti bili većinom tuđinci. Divili im se, plaćali ih, pljeskali im u kupalištima

[1] Deinde movetur pila vehementer et diu. Lib. III. Ep. 1.
[2] Lib. XII.
[3] Follis bijaše velika lopta napunjena uzduhom.

i u cirkusima, no nijesu ih štovali. U Rimu ima spomenika, koji nam prikazuju te tipove, kao da su živi. Brončan kip u Muzeju delle Terme, što ga nađoše u Via Nazionale prikazuje nam karakterističan lik atleta. Tko ga je vidio, nikad ne će zaboraviti glupa i brutalna lica onoga šakača. Kip je možda jedan od najljepših, što su ugledali svjetlo u moderno doba. U naravnoj je veličini, a izveden s tolikom točnošću u potankostima, te nekoji misle, da prikazuje kakva glasovita šakača u času kad izlazi pobjediteljem iz borbe. Šakač sjedi kao da otpočiva, i obje prve česti ruku na stegnima, a trup mu je malko naprijed nagnut. Velika čeljust znači, da je to barbar. Lice mu je s jedne strane nabreklo, uši su mu razderane, kose slijepljene od krvi, a kaplje se krvi vide na različnim čestima tijela. No među svjema spomenicima starodavnoga Rima najživlje prikazuje povjest atletske gimnastike mozaik, što se nalazi na gornjem katu lateranskoga muzeja. Taj mozaik sačinjavaše pod istočne i zapadne exedre u Caracallinim kupkama. Od ulomaka, koji bjehu nađeni, sastaviše tu veliku sliku. Anatomska izvedba u prikazivanju mišica, koje prekomjerno strše, savršena je u najsitnijim potankostima. Misli se, da ti likovi prikazuju najglasovitije gimnaziarhe (pazitelje kod tjel. vježba). No odmah vidiš, da su to inostranci jer imadu u licu nešto živinsko. Vrat je kratak radi toga, što su se previše razvile mišice pleća a i vrata, a osobito deltoidska i trapezijska mišica. Ruke su i noge nešto sagnute. I u tom je umjetnik vjerno prikazao stanje polukontrakcije, koja se opaža u mišicama onih, koji prekomjerno vježbaju nekoje česti tijela, kako to vidimo u pelivana, koji rade na trapezu, pa u glasovitih rvača. Kad uočimo sve likove ukupno, eto nam slike atletske škole. Jedni su golobradi mladići pripravni na



trčanje, drugi drže u ruci disk (kolut), treći s divljim pogledom čekaju čvrstom nogom čas rvanja, ili su im ruke omotane remenom (caestus), ili im je dlan otvoren u znak izazova. Okolo naokolo se vide stvari, koje su kitile atletsku školu, simboli, vijenci i paome.

## II.

Vježbom raste mišična jakost brzo i postojano. Tko proučava učinke gimnastike, a nije fiziolog i liječnik, može pasti u bludnju, ako misli, da se prama jačanju mišica jednako jačaju i drugi tjelesni organi. Navest ću nekoliko pokusa, što ih je u mojem laboratoriju učinio dr. Manca o vježbanju udova. On, ili koji mu prijatelj, uzeo bi u ruke dvije motke, svaku od pet kilograma. Preda se bi metnuo njihalo, koje je pokazivalo hipove. Vježba se sastojala u tom, da su s prvim hipom dizali motke objema rukama u vis, s drugim bi ruke spuštali onamo, gdje su i prije bile, a s trećim bi spružene ruke dizali. I tako dizahu motke svake druge sekunde, dok se ne umoriše tako, da više nijesu mogli podnositi vježbu u istom taktu.

Jedan asistenat, koji im bijaše za leđima, svaki je dan pisao, koliko bi puta dignuli motke, prije nego li bi se utrudili. Tu su vježbu izvodili samo jedan put na dan. No radeći tako dalje nedjelje i mjesece, svaki dan im je rasla snaga upravo s čudnom pravilnošću. I tako je dr. Manca prve nedjelje poprijeko mogao dignuti motku 28 puta, a postupice rasla mu tako snaga, da ju je devete nedjelje vježbanja digao 95 puta.[1]

[1] G. MANCA, Archives italiennes de Biologie, Tom. XVII. pag. 389.

Dva su razloga tomu postojanomu i pravilnomu jačanju. Prvi je u tom, što se mišice malo po malo prilagođuju većoj radnji, a drugi, da se mišice malo po malo mijenjaju u svojoj strukturi, te se debljaju. I to povećavanje objama mišica ispitivasmo u mojem laboratoriju. Prof. Aducco je veoma točno fotografisao ručne mišice i trup petorice đaka, pa je precizno mjerio opseg njihovih grudi i ruku. Oni se stadoše svaki dan vježbati na trapezu i na ručama, i nastaviše te vježbe za nekoliko mjeseci, da ustanove, koliko je napredovalo to rastenje, koje bijaše već poslije prvoga mjeseca vidljivo u plećima, u prsištu (torace) i na rukama. To je pitanje veoma zamršeno. Mi se jačamo gimnastikom, jer se privikavamo na proizvode umornosti i na otrove, koji se proizvode u radnji mišica, ako se smijem ovako izraziti, kao što sam već razložio u svojoj knjizi O umornosti.[1] No mi bivamo i time jači, što se mišice podraživane vježbom debljaju i rastu u opsegu. Naša istraživanja imadu tu svrhu, da rastave ta dva faktora. Međutim lako se može opaziti, da vježbom bivamo jači, prije nego se mišice u svojoj strukturi povećaju: vježbom dobivamo maksimum intezivnosti; veoma malo vremena ostajemo pak na toj kulminaciji tjelesne jakosti, a koristan učinak vježbe opazit je i onda, kad se mišice, odmaraju li se i više mjeseci, povrate na prvobitan objam.

## III.

Kad sam bio vojničkim liječnikom uvjerih se, da nijesu uvijek oni ljudi najmišičaviji, koji najbolje odolijevaju patnjama vojničkoga života i pošasnim bolestima.

[1] La fatica — Fratelli Treves, Milano. — Milano 4. izdanje sa 30 slika str. 316.



Profesor Birch Hirschfeld i zbilja dokaza, da pretežnost mišičnoga sustava atleta drži u napetu stanju sve druge organe, koji se napokon lako istroše, pošto moraju da hrane mišice, i da se skrbe za njihovo motorno djelovanje, te i slabije odolijevaju bolestima.

Ispitajmo na brzu ruku to pitanje, da se uvjerimo, kako nagli razvitak mišica, koji se postizava atletskom gimnastikom, nije sam po sebi bitni uvjet zdravlja, pa da u djelovanju mišica moramo dobro razlikovati njihovu sposobnost za maksimalni napor od sposobnosti, da učine dug niz običnih kontrakcija, a da se odviše ne umore.

Kad budemo govorili o pravcu, kojim treba da udari gimnastika, da služi vojničkomu životu, vidjet ćemo još bolje, da se njezina najveća korist ne sastoji u tom, da mladića usposobi za velik napor, već da s manjim trudom stupa i nosi telećak.

Njemačka gimnastika ne pazi na tu potrebu, da mišicu pripravlja, kako će dugo odolijevati radu. Njojzi je samo do toga, da mladića sili na velik napor, na što veći napor, no ne osposobljuje ga, da postojano i dugo ustraje u radu.

Povećanje opsega mišica, koje se postiže vježbom, tako udara svakomu u oči, te su liječnici i učitelji gimnastike mislili, da imadu u rukama veoma uspješno sredstvo, da poprave organizam. Da čitaoca uvjerim, kako i tanke mišice mogu izvoditi velik rad, i bolje djelovati nego debele mišice, sjetit ću ih na stope Abisinaca i Arapa. Svi časnici, koji su vodili čete urođenih vojnika u Eritreji, ne mogu se nahvaliti divne brzine i otpornosti, što je pokazuju vojnici u marševima, lakoće, s kojom se penju po strminama i planinama, a za čas stignu onamo, kamo naši domaći vojnici mučno

i polagano dođu. A Abisinci i Arapi poznati su zbog tančine nogu.

Nekoji su bili potaknuli misao, da niže pasmine bolje hodaju s toga, što im je peta dulja a time da dobiše povoljan nastavak one mišice, što diže tijelo. To su one mišice, što sačinjavaju list noge[1] i koje se s pomoću petne žile pristaviše na petu. Drugi misle, da su Abisinac ua i Arapa te mišice manje mesnate, ali dulje. Iz čitavoga niza istraživanja, na koja se dadoh s drom. Patrizijem, kad je kroz Turin prošla povorka Arapa i Abisinaca, vidjeh, da nije istinita ni jedna ni druga predmnjeva. S toga i nadalje mislim, da mišica, ako je i tanka, može postići sposobnost, da odolijeva radu i više nego mišica veće debljine. Po Alpama vidjeh glasovitih provodiča, kojima su mišice manje razvijene nego u nekojih mojih drugova, koji se u hodu brzo umarahu.

Napor je mišica nešto posve drugo, nego je fiziološki rad mišica. Pa i rad mišičnih kontrakcija zbiva se po drukčijem zakonu, prama tomu da li su kontrakcije maksimalne, ili im je intenzivnost tek srednje vrste. Napor draži oblikovnu (formativnu) funkciju mišice više, nego li to čini njezin normalni rad. Napor je ultrafiziološki i gotovo bolesni pojav, koji draži mišicu, pa uzrokuje debljanje i umnožavanje mišičnih vlakanaca. Da ovo razjasnim primjerom, sjećam na žuljavost ruku i nogu Postojan pritisak na jedan dio kože pospješuje oblikovno djelovanje u slojevima kože, koja tako postaje gušćom i tvrđom, a kad pritisak prestane, žuljavost iščezne, kao što i mišice postanu tanke, ako prestane vježba. No to debljanje mišica ne mijenja općenog zdravstvenoga stanja. Već sama činjenica, da

[1] Il polpaccio-Wade.



se razvitak mišica pojavlja i iščezava prema tomu, da li se vježbamo ili ne, dokazuje, da se radi o lokalnom pojavu, koji nije bitan za život.

Da fiziološke kontrakcije mišica nemaju velik utjecaj na hranjenje i razvitak mišica, vidi se u srcu. To je najjača mišica našega tijela; ona radi više od sviju; ona se najprva giblje, još kad smo u embrionskom stanju, a posljednja se prestane gibati sa smrću. Kad bi objam mišica neprestano vježbom rastao, taj bi organ tako narastao, da više ne bi mogao djelovati.

Da objam mišica ne raste fiziološkim kontrakcijama, već naporom, dokazuje ova činjenica: Kad kakva bolest stisne otvor srčanih zalistaka (valvula), a krv više ne može prosto kroza njih otjecati u sistolu, onda počinje malo po malo rasti objam srca, te se prozvodi hipertrofija srdačne mišice, poznata pod imenom »volovljega srca,« s toga što jako nabrekne.

Kontrakcija mišica, dok ostaje u fiziološkim granicama, proizvodi povećanje objama mišica. To se povećanje vidi u mišicama za disanje, u diafragmi i u mišicama među rebrima, koje su veoma tanke, premda neprestano za svega života djeluju. Mi dakle možemo ustvrditi, da se povećavanje objama mišica, što ga gimnastika uzrokuje, ne ima pripisati fiziološkomu pobuđivanju kontrakcije, već pobuđivanju napora, a to je ultrafiziološko razdraživanje. Debljanje mišica, što ga donosi atletska gimnastika, hipertrofija je i gotovo patološka činjenica. Pretjerujući ovako, htio bih dati jasniji oblik misli, da mišica s toga, što je krupnija, ne mora ujedno sposobna biti da dugo vremena daje veliku količu mekaničke radnje. Veći prosjek, što ga živac imade, može mu koristiti da digne veću težinu, ali ga ne može osposobiti, da težinu srednje veličine digne, koliko puta

ga je volja, a često prevelik razvitak ručnih mišica može biti škodljiv za obične prilike života. Na koncu ove knjige vidjet ćemo, da upravo učitelji gimnastike najmanje odolijevaju hodovima i mukama vojničkoga života.

IV.

Kad analizujemo koju gimnastičku kretnju, valja da se osvrćemo:

1. Na moždane i na hrptenjaču, gdje je izvor živčanomu gibanju, koje je uzrok kontrakciji mišica;

2. Na mišice, koje kemijsku energiju pretvaraju u mekaničku radnju;

3. Na troske, koje postaju odatle, što se raspadne jedan dio živčanog i mišičavog sustava zbog obavljene mekaničke radnje.

Jačanje se sastoji koje u tom, da tijelo usposobljujemo, da vježbom postizava od kontrakcije mišica veći učinak, koje pak u tom, da malo po malo živčani sustav priučavamo na to, da bude manje osjetljiv na štetu, što je čine organizmu troske i krvavljenje proizvedeno umornošću. Još je jedan znamenit faktor to, što se objam mišica povećava vježbom, kojom postaju vrsnije za dizanje većih težina. Kad prestane vježba, mišice se malo po malo vraćaju k svojem prvobitnomu objamu i prestaju učinci jačanja; znajući to pitah sama sebe, koji od ovih učinaka traje dulje, da li veći otpor proti umornosti, ili veći objam mišica.

Da navedem jedan primjer tih istraživanja o fiziologiji gimnastike, spomenut ću jedan od eksperimenata, što ih je učinio profesor Aducco. U našem laboratoriju namjestismo gimnastičke sprave, da nam budu lakše



pri ruci fiziološki instrumenti, koji služe za proučavanje čovjeka u vježbama. Pošto je prof. Aducco malenim skokom uhvatio preču trapeza, skučio je ruke i svu težinu svoga tijela podigao tako, da je bradom taknuo preču. Svako dizanje trajaše oko pet hipova; zatim je polako spuštao težinu tijela dok nije spružio ruke, a tada bi se opet potezao u vis. S prvine je profesor Aducco mogao tijelo podići jedanaest do dvanaest puta, prije nego bi se umorio, a zatim je njegova snaga danomice rasla, te se mogao podignuti dvadeset jedan do dvadeset dva puta. Međutim mu se postupice razvijahu mišice u rukama. Poslije godine dana počinka povratiše se u svoje prvobitno stanje. No kad prof. Aducco poče drugi niz vježaba u jačanju, već prvi put digne tijelo četrnaest puta. Nadam se, da ću doskora naći i drugih ljudi, koji će imati isto tako dobru volju, kao i rečeni profesor, da nastavimo ove študije. Međutim reći bi po ovom prvom pokusu, da učinak vježbe na živčani sustav — nutarnji učinak, da se tako izrazim — dulje traje nego vanjski (periferijski) ili mišični učinak.

Po mojem bi mnijenju gimnastika morala izbjegavati one napore, koji su bolesni podražaji, te bi trebalo da svu brigu obrati na to, da unutra djeluje na živčani sustav, priučavajući ga malo po malo da tako djeluje na mišice, kako bi postigla što korisniji učinak trošeći što manje energije. Znanstvenu gimnastiku ne smije zavesti razvitak mišica, koji se postizava atletskim vježbama.

Velik napor uzrokuje hipertrofiju, no ona je nešto posve drugo nego li je otpornost proti radu, koja je najdragocjenije svojstvo mišice u potrebama običnoga života. Napokon nastojeći da perijode nerada ne budu preduge, mi moramo vježbom organizmu sačuvati onu

priliku za otrove i troske umornosti, koja je jedan od bitnih uvjeta da proizvede trajan rad.

## V.

Jedan od najznatnijih učinaka gimnastike je u tom, da se povećava opseg prsišta. O tom su predmetu iztraživali Abel, Chassagne, Dally,[1] Marey, Hillairet, Demeny[2] i drugi. U opće se može reći, da od stotine osoba, koje su se pet mjeseci bavile gimnastikom, sedamdeset i šest ih imade, kojima se opseg prsišta povećao; u šesnaestorice se pokazuje manji prsni objam, a u ostalih nema nikakve promjene. Ti su brojevi dovoljni za dokaz, da su pretjeravali važnost sprava kao što su ruče, preča, trapez, karike, palice i t. d. veleći, da se njima razvijaju mišice, koje se smještaju na prsištu, i da je to korisno, jer da olakšava obično disanje. Povećanje opsega prsišta nije takav učinak, koji je sam sobom vrstan popraviti organizam. Ako izuzmemo pogibeljne i kroničke bolesti pluća i teške nakrivljaje hrptenice, ni jedan liječnik nije nikada našao bolest, boljeticu ili slabost, kojoj je razlog u pomanjkanju disanog uzduha. Ustroji, koji su dvostruki, kao što su pluća, bubrezi, moždanske polutke i t. d. mogu jedan drugi nadomjestiti, pa i samo po jedan je čovjeku dovoljan da žive. Ako ovo i ne može biti istinito u svakom događaju i za sve ljude, ipak

[1] A. CHASSAGNE et E. DALLY, Influence précise de la Gymnastique sur le développement de la poitrine, des muscles et de la force de l' homme. Paris. 1881. p. 15.

[2] DEMENY, Recherches sur la forme du thorax et sur le mécanisme de la respiration chez les sujets entrainés aux exercices musculaires, Archives de physiologie, 1889. p. 587.



sam dokazao u jednom svojem spisu o disanju, da svi dišemo mnogo više uzduha, nego je potrebno pa sam razlikovao kolikoću uzduha, što ga navadno preko potrebe dišemo, nazvavši je nepotrebnim disanjem (respirazione di lusso).[1]

Istraživanja dr. Roblota dokazaše u ostalom, da se i vježbom u hodu (maršu) širi grudna šupljina, te da se s toga povećava životna sposobnost.

No sada nemam kada da se pozabavim oko tih potankosti. Ako i dopustimo, da je širenje prsišta jedna od fizioloških svrha gimnastike, sa svim tim bi reforma nastavnih osnova bila potrebita, jer se metodom švedske gimnastike taj uspjeh postizava bolje nego gimnastikom, koja je danas u porabi u našim školama. Evo što Demeny misli o tom pitanju:[2]

»Gibanjem se u švedskoj gimnastici uvijek postizava to, da se hrptene mišice skraćuju, a one, koje zatvoraju grudi, produljuju. Možemo opaziti, da je to u opće upravo obratno onomu, što mi radimo u našem sustavu gimnastike sa spravama.

Na penjaćim spravama, na prečama, trapezima, karikama, postojano prevlađuje stiskanje ručnih mišica, prednje se grudne mišice skraćuju, a hrptene se produljuju. To je razlog, zašto u opće u naših gimnastičara ne nalazimo onog lijepoga držanja mladića i djevojaka, koje nas je iznenadilo za našega boravka u Švedskoj.

[1] A. MOSSO, La respirazione periodica e la respirazione di lusso. R. Accademia dei Lincei 1885.

[2] G. DEMENY. L' education physique en Suède, Paris, 1892. p. 45.

## VI.

Proučavali smo također i promjene, što se u srcu zbivaju u vrijeme mišičnih napora kod vježaba na trapezu i na ručama. Tuj se veoma jasno vidi, kako se poremećuje ritam srčanoga kucanja. U vrijeme oduljeg mišičnoga napora ne kola krv, kako treba. To opažamo na tom, što nabreknu vratne žile, što krv navali u lice, i po ljubičastoj boji, koja oblije kožu. Uzrok je u tom, što ne možemo živčano djelovanje osamiti na samo jednu skupinu mišica, kad svoje sile živo napnemo. Pošto se stežu gotovo sve mišice tijela, a osobito mišice prsišta, mi otegoćujemo kolanje krvi po žilama, te osjećamo da smo oslabjeli, pa moramo prekinuti napor većma radi toga, što nam se poremetilo kolanje krvi i disanje, nego li što nam je malaksala mišična snaga.

Odulje kontrakcije mišica, kakove se često događaju u gimnastici sa spravama, u fiziologiji imadu posebno ime, te se zovu tetanične, a to znači da lasno strnu. U ostalom svatko znade, da je strnuće ona bolest, koja se odlikuje dugim i veoma jakim kontrakcijama. Srce više ne kuca pravilno za jakih napora, a ta nepravilnost potraje i nekoliko časova poslije, nego što smo ostavili gimnastičke sprave. Navest ću jedan primjer. Profesor Aducco u mijenjanju položaja na ručama opetovaše vježbu, kojom je iz položaja spruženih ruku prelazio u položaj sagnutih ruku. Pošto je tu vježbu opetovao čas dva, na ručnoj se koži opažahu mrljice, kao malene ehimoze ili modraste petekije, kao od malko obumrle krvi, koja ostaje nakupljena zbog otegoćena kolanja po žilama. Mrljice trajahu katkad i po pet časova, pošto je prestala vježba na ručama, osobito za prvih dana. Čim je profesor Aducco malko uvježbao, mrljice iščezavahu brže.



Ogromnu razliku, koja postoji u različnih ljudi što se tiče sposobnosti za gimnastičke vježbe, vidimo jur prvog dana, kad u dvorani za gimnastiku gledamo vježbe na preči, što ih izvode dječaci istoga razreda. Već ta posve jednostavna činjenica, da jedan lasno diže rukama težinu svoga tijela, drugi teško, pokazuje kako smo već od poroda različni. Jedni se nikako ne mogu penjati, a drugi idu po drveću poput mačaka. Gimnastikom se malko ispravljaju te nejednakosti razvitka mišica, te možemo učiniti da budu sposobnije za radnju. No čim prestaje vježba, mišice teže za tim, da se povrate u svoju prvobitnu snagu i razmjerje. Upravo je tako, kao da se čovjek, koji je vježbom izašao iz granica prvobitnoga oblika, neradom vraća k individualnomu tipu, kojemu je obilježje tromost.

Ove razlike, koje porodom donosimo na svijet, ne ovise o prilikama društvenoga života, jer su isto tako jake i u životinja. Müllendorf[1] je opazio, da ptice iste vrste i u divljem stanju imadu različnu relativnu težinu grudnih mišica. Domaćim pticama, koje malo lete, grudne su mišice manje razvite, nego divljim pticama iste vrste. U ostalom svatko znade, da su u kovača ruke debele, a nekoji liječnici odvraćaju od mačovanja kao tjelesne vježbe, da ne nastane nerazmjerje u simetriji ramena, jer se desna ruka diže i deblja. Liječnici opaziše, da se u čovjeka, koji je ohromio, naglo i abnormalno razvije noga, koja mora sama uzdržavati težinu tijela.

---

[1] MÜLLENDORF, Pflüger's Archiv XXXV. 560. 1885.

Ksenofont nam u Gozbi (pogl. II. §. 17.) pripovijeda, da je Sokrat ovo rekao o gimnastici: »Zar me ismjehavate? Možda s toga, što hoću da gibanjem svoje zdravlje ojačam, ili što hoću da slasnije jedem i spavam, ili da tražim upravo takovo gibanje, u kojem se čitavim tijelom naprežem, da ga u svjema čestima ojačam, a ne kao trkači, kojima su noge debele, a pleća uska, ni kao šakači, kojima su ramena debela a noge tanke?«

# Osmo poglavlje.

## Vojnički uzgoj i školski bataljuni.

(Bataillons scolaires).

### I.

Pošto su ljudi priznali potrebu, da se tjelesni uzgoj preustroji, dvije se škole bore za prvenstvo, koja će od njih uzgojiti krepčiju mladež.

Te dvije stranke opstoje i u Francuskoj i u Italiji. Jedna hoće da tjelesnomu uzgoju dade vojnički značaj sileći mladiće da počevši od četrnaeste godine uče po stupati oružjem i gađati u nišan. Druga stranka hoće da uzgoju sačuva građanski značaj, pa misli, da je štetno davati mladićima oružje u ruke, doklegod ne budu u istinu vrsni, da se njime posluže na bojnom polju.

To je zamršeno pitanje, u kojem se ne slažu ni sami vojnici. Njemački carevi Vilim I. i Fridrih I. pokazaše se kao odlučni protivnici vojničkim vježbama s puškom, prije nego je mladež pozvana pod oružje. Pa i isti Moltke smatraše te »igre vojnika« (Soldatenspiele,) kako ih on nazivaše,[1] štetnima za vojnički uzgoj.

[1] KOTELMANN, Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. g. 1892. str. 129.

No ja ne ću toga pitanja rješavati s pomoću auktoriteta i glasovitih imena, već samo s fiziološkoga gledišta. Ispitat ću, što se traži od vojnika, da bude sposoban za rat, i koji je najveći trud, što ga mora podnositi. Čitalac će po tom sam prosuditi, da li je postupanje puškom i gađanje u nišan baš ona uzgojna metoda, kojom ćemo dobiti dobrih vojnika, ili da li se ne bi mogla i građanskim uzgojem postići veća krepčina mladeži ili intezivnije njegovanje sviju organa čovjeka. Iz povjesti, pa iz opažanja, kojima sam se u različnim zemljama bavio o tom predmetu, zatim iz svoga iskustva kao vojničkoga liječnika, upotrebit ću samo toliko, koliko je potrebno da proniknem u to toliko zamršeno pitanje.

## II.

Prvi zakon za vojnički uzgoj mladeži u novo doba stvoren je u Francuskoj g. 1791. »Narodna skupština — veli taj zakon —« dopušta, da se u svakom kotaru, ustroji četa od mladića ispod 18 godina. Ta četa, kojoj će zapovijedati časnici istog razreda, bit će pod nadzorom triju veterana, koji će biti za to imenovani.« U te se čete primahu dječaci već od jedanaeste godine, pa sami sebi izbirahu časnike, kao što su u ostalom radili i redoviti vojnici. God. 1795. vojnički uzgoj mladeži postade obvezan, te se ustrojiše čete nade (bataillons de l' espérance). Ti bataljuni imađahu svoje parade, osobito u svečanim zgodama, n. pr. kad bi se slavio savez narodnih vojnica. Uniforma im bijaše modra tunika sa skrletnim okrajcima rukava i bijele hlače, onako od prilike kao u talijanske stare narodne garde. Talijani su god. 1848. imali takove battaglioni della speranza.



Na Martovu bi polju dječaci miješajući svoje djetinje glasove s glasovima odraslih ljudi, prisizali, da će umrijeti za republiku; no kad bijahu sposobni za oružje, prignuli su glavu pod jaram i tiranstvo cara Napoleona.

Poslije strašnih ratnih nesreća od g. 1870. francuska vlada uvede s nova u škole vojničke vježbe kao obvezan predmet, a zakonom od 28. ožujka 1882. uredi školske bataljune, kojima su Parižlije radi kratkoće dali ime scolos. Ratno ministarstvo prihvati model za malenu pušku za učenike, a dekret od 6. srpnja 1882. ustanovi pravila za gađanje u nišan.

Sada sagradiše za škole streljane i stajališta (stands), izdadoše jednu priručnu knjigu za učitelje, drugu za obuku u gađanju, grad Pariz ponudi, da će sam nabaviti uniforme za uboge đake. Sastaviše kadre za časnike i učitelje bataljunske. Tim se zakonom osnovale mnogobrojne službe. Za primjer kazat ću samo to, da su u Parizu glavari bataljuna imali na godinu 1600 franaka plaće, a glavari kumpanija po 600 fr. Ta osnova bijaše tako veličajna, ko da se tuj radi o kakovoj temeljnoj državnoj uredbi. A sada je sva ta zgrada porušena. Jadnih školskih bataljuna nema više u životu, a možemo slobodno izvesti očevid (autopsiju), da odatle crpemo kakav nauk.

Pravi razlog smrti školskih bataljuna je tajna ljudskoga srca, koja i najveće prevratnike čini konservativcima, kad se radi o uzgoju vlastite djece.

Ako se samo obazremo u krugu svojih znanaca, opazit ćemo, da bezvjerci, socijalisti i ateisti šalju svoju djecu u školu k svećenicima. Ne znam, kako bih mogao ispričati to protuslovlje među javnim i privatnim životom, među razumom i čuvstvom. No činjenica je, da i liberalci i najslobodniji mislioci nerado šalju svoju djecu

k isluženim podčasnicima na vojničku gimnastiku, a majke po nagonu ćute, da bi moglo škoditi njihovoj dječici, kad bi se vojarnica previše približila školi.

Ovo je psihološki razlog, koji je zadao smrtni udarac školskim bataljunima. Doskora ćemo vidjeti, da je tuj bilo i drugih razloga, a to bijahu fiziološki. Međutim možemo biti stalni, da, kad se vojnički uzgoj nije mogao učvrstiti u narodu, koji je danas u paroksizmu ratnoga duha, borme ne će uhvatiti korijena ni u kojoj zemlji Evrope.

Hoćemo li da sudimo o uredbama i da proričemo o njihovoj budućnosti, ne valja da slušamo ono, što govore novine. U Francuskoj je ugledan broj novina pisao, da je marširanje malenih pariskih vojnika predobilo za sebe i one, koji mu bijahu najveći dušmani.« A to je pisao još i onda, kada

»andavan combattendo ed eran morti.«[1]

## III.

Za nekoliko će se dana u talijanskom saboru raspravljati zakon o narodnom gađanju u nišan. Taj je zakon puno nalik na zakon o školskim bataljunima. I kod nas nadzor nad gađanjem imade ratno ministarstvo, ministarstvo unutrnjih posala i ministarstvo nastave. Pri tom su iste takse i ista pravila. U Francuza je mladež imala barem tu pogodnost, što je uzgoj vojnički bio doduše obvezan, no gađanje u nišan bijaše dobrovoljno. U nas će biti sve obvezno, jer zakonska osnova, koju je centralna komisija promijenila u 9. članku, određuje, da »učenici zemaljskih, paritetnih i ovlaštenih

[1] Borahu se, a već bijahu mrtvi.



škola, svršivši 14. godinu ne mogu biti primljeni u dotične tečaje, ako ne ne dokažu, da pripadaju kojemu strjeljačkomu društvu.

Oni mladići, »koji ne dokažu, da su uspješno polazili vježbe u gađanju« ne mogu biti pripušteni k ispitima za prijelaz u viši razred ili k ispitu zrelosti.

Zakonska osnova veli u svojem prvom članku:

»Gađanje u nišan imade tu svrhu, da mladež pripravi za vojničku službu gimnastičko-vojničkim i strjeljačkim vježbama, i da isluženim vojnicima dade prilike, da se i nadalje vježbaju u oružju.«

Odatle se vidi, da se ministar rata brine za to, da islužene vojnike potakne na vježbanje u oružju, i da tu svrhu želi postići odredbama, koje smatra najzgodnijima. No drugi je posao, da li smijemo ratnomu ministarstvu predati djecu već u nježnoj dobi od četrnaest godina.

Prerano mladež siliti da postupa oružjem, nije naravna uzgojna metoda, već je to umjetno obrazivanje, koje je slično odgajanju biljaka u staklenicima. Naprotiv mi moramo ljudskoj biljci dati uzduha, sunca i slobode, koja joj je nužna, da naraste krepka. Ako je seljak najbolji vojnik, čemu da se žurimo? Počekajmo, da mladići dozru za vojsku, a tada ćemo im dati pušku u ruke. Pustimo drugima, da se bave tim, kako će uzgojiti krepke buduće naraštaje, a ne vojnicima. Idejal tjelesnoga uzgoja u građanskom smislu je taj, da se ususpostavi ravnoteža među umnim radom i mišičnom vježbom, da se promiče naravna gimnastika, zabavno gibanje u igrama, utrkivanje, skakanje, marširanje i sve ono, što može čovjeku dati ljepote i snage.

Spencer u svojoj knjizi o uzgoju reče: »Prvi je uvjet za uspjeh na ovom svijetu, da čovjek bude d o b r a  ž i v o t i n j a (animal), a prvi je uvjet za narodno

blagostanje, da se narod sastoji od dobrih životinja.« Ovo je pravi temelj tjelesnoga uzgoja, a ratno je ministarstvo najmanje prikladno, da se brine za othranjivanje životinjske strane čovjeka. Kad je već priznata potreba preustrojstva uzgoja mladeži, ja mislim, da se ono ne smije povjeriti vojnicima, koji su po svojoj naravi odveć konzervativan elemenat. U svjema su zemljama Evrope ratna ministarstva ona grana javne uprave, koja je najmanje sklona novotarijima.

Vojničke vježbe valja zabaciti već s toga, što zahtijevaju moždanski napor kao i nauk. Da sprečimo preopterećivanje moždana, moramo u tjelesnom uzgoju odstraniti sva odmjerena vojno-gimnastička gibanja, koja zahtijevaju pravilan takt, ili nepomičnost vojnika. Tko je pribivao obuci novaka, jamačno opazio, da momak polovinu vremena potroši stojećke slušajući tumačenje vježaba, a drugu polovinu provede ukočen izvodeći naglo osječena gibanja, koja su protivna naravi, i koja potresuju utrobom, a ne koriste zdravlju.

Vojničke su vježbe triumf i usavršenje nepomičnosti. Jedan od najodličnijih generala naše vojske pripovjedi mi prije nekoliko dana anegdotu o jednom učitelju, (ne znam više koje vojske), koji se upravo proslavio u osobitoj vještini, kojom je vojnike podučavao u oružju. On se hvalio, da će postići potpunu nepomičnost u vojnika. Neki mu časnik odgovori, da je to nemoguće. Dok su jednom vojnici stajali u vrsti s puškom na ramenu, časnik ga upozori, kako su se krajevi pušaka malko kolebali. I zbilja, ramena se lagano dignu, kad goder udahnemo, a spuste se, kad god izdahnemo. Učitelj usklikne ponižen: »E al tomu je krivo disanje, koje mi jošte nije pošlo za rukom prigušiti.«

Zakonska osnova o gađanju u nišan upravo s toga, što obuhvata i gimnastičke vježbe, tegnula bi tjelesni



uzgoj Talijana okrenuti smjerom posve protivnim našemu idejalu, pa sam uvjeren, da će nas dovesti na put, s kojega ćemo se doskora morati povratiti.

Iz 14. članka sa stalnošću predviđamo, što će se dogoditi za koju godinu.

»Za gimnastičko-vojničke vježbe moći će se uzimati vojnici iz četa, koji su postigli koji stupanj, a osobito podčasnici, koji su dobili svjedodžbu u normalnoj školi za gimnastiku.«

Ako se ne podigne još koja normalna škola za gimnastiku, onda to znači, da će sav tjelesni uzgoj Talijana biti monopol isluženih podčasnika, koji izlaze iz rimske normalne škole. Pukovnije, koje se slučajno nalaze u posadi u Rimu, slat će u normalnu školu one podčasnike, koji imadu najmanje volje za vojništvo, a to će biti elementi, koji će morati uzgajati našu djecu.

Jedan moj prijatelj, ravnatelj gimnazija, reče mi, da on nastoji đacima zadavati što manje gimnastičkih vježaba, jer da je to škola nediscipline, u kojoj da se mladići kvare. »Šta ćeš, primetne on, naš učitelj gimnastike nije vrstan postići, da ga mladići štuju, nema nad njima nikakove moći. Kad hoće da govori književnim jezikom, izbjegnu mu takove gramatičke pogrješke i jezične nezgrapnosti, da se moraju smijati i profesori, koji pribivaju, da mu pomognu držati malko red. Svatko zbija s njim šale, pa čim se mogu od učitelja okrenuti, na glas ponavljaju njegove ludorije i na glas skviču poput divljaka.«

Nedostatak obrazivanja vojničkih učitelja je greben, na kojem će se skrhati zakon o gađanju u nišan. Tko hoće da tjelesni uzgoj odijeli od umnog i ćudorednoga, griješi; a zakon o gađanju u nišan pogoršat će i onako žalosne prilike tjelesnoga uzgoja u Italiji, tako da će uspješna reforma za mnogo godina biti nemoguća.

Teška je mana modernoga uzgoja u tom, što mladež odviše držimo u ropstvu, pa je na svaki način krotimo tako, da joj nikad ne damo da radi po vlastitoj volji. Osim Engleske ta je mana da tako rečem općena svjema evropskim narodima. Uzgajatelji su ozbiljno zabrinuti s naše postojane strasti, s kojom tlačimo moždane mladeži, ugušujući njihove naravne sklonosti mijeseći po općem kalupu čovječje moždane, kao što čine nekoji divlji narodi, koji neprestance već od povoja djeci stištu moždane sprijeda i straga tako, da lubanja ostane nagrđena za sav život. U tih je divljaka glava krupna i četverouglasta, no u njoj nema ništa. Vojnička stega, vježbe s puškom i druge vojničke vježbe, sve je to veoma uspješno sredstvo, kojim se ugušuje dobrovoljno gibanje, oslabljuje mladež, djeci uzimlje svaka radost, te prerano ostare. Na taj će način prestati svaka originalnost u ljudi, koji će u društvu biti uzor automata, tip onih nesretnika, koji u borbi za život ne znadu raditi ništa sami sobom, pa uvijek čekaju od drugih zapovijed i poticaj na rad.

Za svoga boravka u Francuskoj upoznah se s više časnika francuske vojske, i to preporukom g. Mareya pohađajući predavanja, što ih je dr. Demeny držao o tjelesnom uzgoju u jednoj dvorani gradske vijećnice u Parizu. Sjećam, se da sam slušao razgovor, u kojem jedan četnik reče: »Ja nijesam nikad našao gorih vojnika od onih, što dolaze iz krajeva, gdje cvatu društva za vojničku obuku«.

Zatim nam je riječima punim vatre i anegdota opisivao nepokornost i drzovitost đaka, koji dolaze u vojsku, pa misle da znadu više od narednika i časnika. Napokon reče: »Ne treba nama postupanja oružjem: nam treba poslušnosti.«

U fiziološkoj postaji g. Mareya upoznah se s četnikom Legrosom. Njegov talenat i obrazovanost probudiše u meni čuvstvo udivljenja, te se po njegovoj dobroti i sprijateljismo.



Vojnički su spisi četnika Legrosa poznati radi velike točnosti i radi njihova smjera, koji ide za tim, da u vojničku znanost uvede metode i duh ekisperimentalnih znanosti.

Jedna njegova študija: »O normalnom kalibru puške« izišla je nedavno u časopisu R e v u e d u c e r c l e m i l i t a i r e, za koju je napisao najviše svojih djela.

Četnik Legros saopćio mi je nedavno svoj sud o vojničkom uzgoju mladeži, a ja ga umolih, neka bi mi dopustio, da ga objelodanim. Evo tih riječi:

»Ja ne znam, ima li šta žalosnije i luđe od preuzetnosti onih ljudi, koji misle, da razvijaju tjelesne sposobnosti mladeži, pa da im ucjepljuju vojnički duh i vojniču obuku, ako ih podvrgavaju nekoj parodiji vojničkih vježaba.

Sankcija vojničke dužnosti je smrt. Stega vojničkih vježaba imade tu svrhu, da to uvjerenje kao nekom sugestijom, kao nekom neprestanom masažom udahne u moždane i u sve udove vojnika. Podražavanje vojničkih gibanja, koje nema te strašne sankcije, smatram sramotnom parodijom, koja je tim nezdravija, što se tko više pričinja, da je ozbiljno uzimlje. Sva vojnička prenavljanja, kojima se gimnazijalac podaje za svojih školskih nauka, ne vrijede toliko. koliko ono, što se mladić u vojsci nauči za osam dana. Usuprot ta prenavljanja uzrokuju neizlječivu predsudu, jer za uvijek oslabljuju onaj sveti strah, što ga mlad vojnik oćuti, kad prvi put dođe pred časnika, u kojem vidi živu sliku zakona i domovine.«

# Deveto poglavlje.

## Gađanje u nišan.

### I.

Za fiziologa je svaki hitac iz puške eksperimenat za oštrinu vida i snagu ručnih mišica. Ja spadam u one fiziologe, koji su se tim študijem bavili s velikom ljubavlju, te sam zahvalan ratnomu ministarstvu, što mi je dopustilo, da na vojnicima u Turinu i Rimu istražujem, koliko umornost djeluje na točnost gađanja.

Da dobro naperimo pušku, treba da zirnica ide s dna očnika na vrh mušice, koja se nalazi na prednjoj strani cijevi. Tko cilja, on na taj način naperenu pušku naravna tako, da pogled prođe kroz dvije rečene točke, te da seže do cilja, koji hoće da pogodi. No oko ne može u isto vrijeme vidjeti tri točke postavljene jednu za drugom, kad su one nedaleko od oka. Da se o tom uvjerimo, dosta je da pružimo ruku, pa da gledamo vrh kojeg prsta. Ako dobro vidimo prst, ne vidimo predmeta, koji su dalje od njega, a ako jasno vidimo predmete, koji su udaljeni, ne vidimo dobro prsta.

Kazališni dalekozori imadu šaraf, da položaj leća prilagodimo daljini, u koju hoćemo da gledamo. U oku imamo posebnu mišicu, koja obavlja tu službu. Ta mišica čini, da se leća većma nakrivi, ako gledamo blizu, a kad upremo oko u udaljen predmet, ona se i nehotice spljošti.



Očnik je puške udaljen od prilke 40 centimetara od oka, a mušica 80 centimetara od očnika. Predmet pak, koji valja pogoditi, u različnoj je udaljenosti. Kad hoćemo da dobro ciljamo, valja da mijenjamo krivulju leće u nutrinji oka, da najprije jasno vidimo očnik. Kad pak za tim pogled prijeđe vrhom mušice, spljošnjava se očna leća, te ne vidimo tako, jasno očnika. Kad napokon pogled produljimo na predmet, u koji nam je gađati, leća se još više spljošnjava, te ne vidimo tako dobro ni očnika, ni mušice.

Ovo je gimnastika oka, kad naperimo pušku i ciljamo.

Promjene, što se u toj vježbi događaju u oku, tako su velike, da kad bismo sa strane gledali oko onoga, koji cilja, pa na nj oštro pazili, vidjeli bismo, kako se mijenja profil šarenice (iris), jer kada gledamo predmet, koji nam je blizu, rub zenice riva naprijed leća, koja je za njom. Vrijeme, koje prođe, dok se sve te promjene u oku dogode, dosta je dugo.

Fiziolozi su točno proučavali tu akomodaciju (to je znanstveni izraz) oka za sve udaljenosti, pa se može poprijeko reći, da treba barem pol hipa, da vidimo tri točke jednu za drugom, predmnijevajući da je puška nepomična i točno naperena.

Što brže oko može preletjeti ove tri točke i što brže može izvesti tu nutarnju vježbu (ako smijem tako reći), to će hitac biti sigurniji. Da dijete vježbamo u u toj gimnastici oka, ne treba da mu dajemo u ruke pušku. Ta mi možemo na tisuću načina upriličiti igre i veoma jednostavne sprave, kojima bi se oko učenikovo malo po malo privikivalo na to, da brzo vidi i točku, koja je blizu i onu, koja je daleko.

Ja sam to rekao, ne bih li dokazao nuždu, da se gimnastičke vježbe ne ograničuju na mišice, već da se protegnu i na osjetila.

Broj kratkovidnih udilj raste zbog nenaravnih prilika modernoga života. Mnogi, koji jošte ne nose naočala, ipak ne vide malena predmeta, koji je udaljen 80 centimetara, ili jedan metar, kao što je udaljena mušica puške. Mislim, da je slaba korist u tom, ako oko uzgajamo tek u dvadesetoj godini, već da valja ranije započeti posebnim vježbama akomodacije. Što ranije djeca izvode te vježbe, to će biti bolje. U Njemačkoj je igra s lukom običajnija, nego u nas. U šumi sveučilišta u Lipskom gađah i ja sa svojim profesorima u drvena orla pribijena o hrastovo deblo.

Ja bih predložio, da se u naše škole uvede gađanje s luka ili najviše gađanje u nišan iz puške zgusnutim zrakom. Znam, da će se gdjekoji stari vojnik nasmijati ovomu mojemu prijedlogu, no kao fiziolog uvjeren sam, da za vježbanje oka luk isto tako koristi kao i puška. Svrha bi se pače još lakše postigla, jer bi se ta vježba mogla trajnije izvodit, na svakom mjestu, a ne stoji ništa.

No nije dovoljno, da se oko lasno prilagodi, kako bi svoj pogled uprlo u nišan, već valja da puška ostane što čvršća, a kad odapne, da se ne makne. Kontrakcija mišica u rukama mora biti čvrsta i jednolična, tako da pušku ravna u vodoravnu pravcu, i da je pritisne o rame bez drhtanja i drmanja. Korisno je naučiti se i to, da i dah sapnemo u času, kad naperimo pušku, da bude nepomična.

Različni su dakle fiziološki uvjeti, koje valja ispuniti, da dobro gađamo, a ovi se dijele u dvije skupine: u živčane i mišične. Ne ću sada toga predmeta ispitivati s fiziološkoga gledišta, jer bih morao o tom puno govoriti. Reći ću samo to, da sam u vrijeme svojih študija nastojao ustanoviti, da li gađanje u nišan bolje ide za rukom ljudima, u kojih prevlađuje živčani sustav ili onima, u kojih prevlađuje mišični. Obratih se na jednoga svoga prijatelja, pukovnijskoga zapovjednika. Na njegovu zapovijed gađao je u nišan stanovit broj vojnika, koji su se rodili i othranili u gradu, te jednak broj vojnika sa sela. Posljedak bijaše taj, da seljaci bolje gađaju nego li građani.



Da seljak puškom postizava bolji uspjeh razlog je u tom, što neprestano živući na prostom uzduhu, bolje vidi udaljene predmete. Gradski nas život sili da malo po malo bivamo kratkovidni. Ruke su u seljaka krepčije, a živčani mu je sustav mirniji. Prije nego li ćemo mladiće vježbati u gađanju, bilo bi korisno, da ih u školi vježbamo u mjerenju udaljenosti, i da često za to priređujemo izlete na selo.

## II.

U istinu dobar se strijelac već rodi s posebnom obdarenošću. Imade seljaka, koji prije nego su došli na vojsku nikad nijesu imali puške u ruci, pa ipak već nakon šezdeset hitaca, što su ih u vježbalištu izbacili, tako natkrile svoje drugove, da odmah dobiju odliku kao izabrani strijelci. Na strjeljanama vidjeh mladiće, koji poslije prvoga dana vježbe od deset hitaca pet puta pogodiše nišan 200 metara udaljen pucajući prostom rukom. Ako se vojnik može nagnuti na kakav naslon ili kakovo stablo, leći na zemlju, ili kleknuti kao što u opće vojnici čine u ratu, hitac je lakši, a pogađa točno.

Pitao sam mnogo časnika koliko vremena treba vojnicima, da se nauče gađati u nišan. Odgovoriše mi jednodušno: ili se nauče za mjesec dana, ili se nikada više ne nauče. Napredak poslije prvih 60 ili 100 hitaca posve je neznatan.

Bilo bi mi veoma drago, kad bih imao prilike da proučim pitanje, zašto nekoji brzo nauče točno gađati i koje su individualne razlike u sposobnosti za dobra strijelca. Milo bi mi bilo, da se koji časnik dade na proučavanje toga pitanja, koje još, što ja znam, ni u jednoj vojsci Evrope ne pokušaše riješiti. Radi se o tom, da se brojevima izrazi napredak, što ga vojnici učine u točnosti gađanja vježbajući se uzastopce tri do četiri godine. Pošto se niz tih brojeva može grafičkom metodom predočiti crtom, pitanje se ograničuje na to, koja je krivulja napretka u vježbi gađanja. S pomoću ratnoga ministarstva ne bi bilo teško proučavati to pitanje za ono vrijeme, što su vojnici pod oružjem. Mislim, da već i imade podataka, iz kojih bi se dalo nešto zaključiti. Doista bi bilo korisno, kad bi se za taj predmet htjeli zanimati oni, koji zagovaraju zakon za narodne strjeljane. Jer kad bi se vidjelo, (što se meni vjerojatnim čini), da se gotovo sav napredak svrši već u prvoj godini, a veoma neznatan u drugoj godini vježbanja, bilo bi pametno, da se vježbanje u gađanju započne u 18. godini, dok sada hoće da ga već u 14. godini uvedu kao obvezan predmet.

U nekojim pukovnijama svršiše ljetos novaci vojničku obuku u 47 dana, te bjehu poslani, da služe sa starim vojnicima. Ako je tako, i ako svi složno priznaju da bismo u slučaju potrebe vojnike mogli uvježbati u trideset dana, pa ih poslati na bojno polje, ne shvaćam, zašto naša djeca moraju baratati puškom šest godina i gađati u nišan. A moglo bi im se dogoditi i to, da se



teorija promijeni, kad ih pozovu na vojsku, te bi morali gubiti vrijeme, da se oduče od onoga, što su se prije naučili.

U Italiji, kao i u svjema krajevima na kontinentu, s pravom se tužimo, da su nastavne osnove preopširne, da se mladeži ne daje dosta odmora, pa da nedostaje vremena za tjelesni uzgoj. Novi će zakon to stanje pogoršati mjesto da ga popravi. Za obuku će u ciljanju biti potrebno barem deset lekcija. Za druge predmete, koji su teži od onih, što se u školi obavljaju, trebat će nekoliko lekcija za upoznavanje različnih česti puške, kako se razlaže i slaže, zatim, kako valja pušku čistiti, upoznavanje vijaka, leva, kundaka i drugih zamršenih sastavina. Ako ta obuka treba da traje šest godina, učitelji ne će znati, kad će morati učiti nekoje teže česti teorije, kao što je utjecaj težine na tane, otpor uzduha razlozi i način lučne hitnice, trajanje tanetova lijeta, pak način strijeljanja u predmete, koji se giblju, nauk o nabojima, o različnim eksplozivnim stvarima. Još ćemo sretni biti, ne budu li đake učili i teže stvari, dok budu mirno sjedjeli. Napokon će doći sretan dan, kad će ih voditi na gađalište. Recimo da broj ne će biti prevelik, no manje od trideset ih ne će biti. Tuj će ih dočekati časnik i koji isluženi vojnik. Jamačno će ih pratiti i koji profesor da ih drži u redu, jer se tuj radi o pogibeljnoj vježbi. Poslije jednoga sata (bude li sve išlo u redu) svaki će pitomac izbaciti jedan hitac, a sve drugo vrijeme potrošiti u to da mirno stoji, i da druge gleda udišući puščani prah.

Četnik Cisotti[1] veli, da će nam trebati 1548 učitelja. To će biti novih 1548 činovnika državi na teret.

[1] L. CISOTTI, L' educazione fisica nazionale e la preparazione alla guerra. Nuova antologia 1892. od 1. prosinca str. 529.

A najznatnije svote morat će se izdati tek na strjeljane, jer će po novom zakonu trebati za svaki kotar po jedna, zatim na nove puške maloga modela, a čitav niz troškova za uzdržavanje materijala.

Na mene kao fiziologa baš i ne spada da govorim o trošku. Neka na to misle oni, kojima će biti dužnost, da odobre proračun. No mislim, da bi svakomu moralo biti prosto da sjeti na to, da u Italiji, kao i u svakoj drugoj zemlji možemo tek neku stanovitu količinu vremena i novca posvetiti tjelesnomu uzgoju mladeži. U Italiji bismo mogli potrebita vremena naći tako, da stegnemo školske nastavne osnove, ali novac će se teže naći. S toga se nadam, da taj zakon ne će biti odobren.

U ostalom oružje se tako brzo usavršava, da će i gađanje u nišan biti lakše. Težina se puške u nekoliko godina umanjila po prilici za po kilograma,[1] a time je hitac mnogo točniji, jer ruke tako ne drhću upirući oružje o rame. Budući da nove eksplozivne tvari s veoma većom brzinom tjeraju tane, gađanje biva uspješnije, jer hitnica čini manji luk. Dok pješaci strijeljaju samo do 375 metara sa spuštenim očnikom, t. j. naravnavši cijev puške u vodoravan položaj prama cijelji, novom se puškom puca do 600 metara i ne podignuvši očnika. Svatko razumije, da je gađanje lakše, kad oko ciljanja naprosto slijedi cijev. Umanjeni kalibar i manja količina eksplozivnih tvari, što ih sada naboji sadržavaju, manja odbojna snaga, pa i sama savršenost, s kojom se prave nove puške: sve su to povoljni uvjeti za gađanje, koji skraćuju naučno vrijeme, a povećavaju točnost.

[1] Novi model od g. 1891. važe 3.800 grama; onaj što ga sada nose pješaci važe 4.310 grama



Nekoji mi časnici planinskih četa rekoše, da novom puškom (model od god. 1891.) vojnici gotovo dva puta toliko pogađaju nišan na 300 metara daljine.

## III.

Savezne su države američke jedina zemlja, gdje se prokušao zakon, koji je gađanje u nišan učinio obveznim predmetom. No to se dogodilo u prošlom stoljeću. Poslije glasovitih bojeva, koji Saveznim državama dodoše nezavisnost, Washington proglasi god. 1790. zakon po kojem su se svi sposobni mladići počevši od 18. godine morali obučavati u oružju, a nitko nije smio glasati, ako nije imao svjedodžbu, da se izvještio.

I u Americi ta dužnost iziđe iz običaja. Tek poslije rata od god. 1860. opet se za čas probudi vojnička obuka, a sada su američke prilike u tome iste, kakve su u Italiji i u drugim evropskim državama. Ovakovo je padanje zanosa tako duboko spojeno s ljudskom naravlju, te možemo biti stalni, da će zakon o narodnom gađanju biti kratka života.

Gađanje u nišan ostalo je u cijeni u Švicarskoj zbog mjesnih razloga, koji odvise od geografskih prilika te zemlje. Velike šume, nepristupne planine, divlja narav, uzrokom su, da je tuj lovna zabava popularna. Ni u jednoj zemlji Evrope ne žive po šumama toliko vrsta životinja i velikih sisavaca. Već sama prisutnost medvjeda dovoljna bi bila, da se gorštaci izvješte postupati puškom. Stare su predaje i legenda najglasovitije strijelce slavom okružile. Ljubav je za oružje u ostalom karakteristika Švicara, koji u prošlim stoljećima sačinjavahu jakost plaćeničkih četa.

Nejednakost je švicarskoga tla uzrokom, da je tamo jači duh obrane, pa je sav narod možda bolje i od kojeg drugog pripravan za oružje. No takove prilike postoje već od više stoljeća, pa su nastale, a da za to nije ni trebalo zakona. Tamo nema svečanosti ni u selu ni u veliku gradu, a da se ovamo ne sjati sav narod iz bližnjih krajeva, da se natječe u gađanju. Ljudi dođu pače s puškom o ramenu, s vijencima i zastavama, a pobjednike nose u triumfu. Najveličanstvenije su se strjeljačke svečanosti slavile u sedamnaestom stoljeću, a osobito u sjevernoj Evropi, u Holandiji i u Belgiji Švicari sačuvaše tu tradiciju, kao što su njihove žene do danas sačuvale svoja starinska slikovita odijela.

Svako stoljeće imade svoje običaje, a danas ne može više nikakav zakon u Evropi oživjeti onakva strjeljačka društva, kako nam ih u njihovo najslavnije doba prikazuju slike Halsa i Hefta, a još slavnija Rembrandtova slika tako zvana »Noćna straža«. Zakon ne može ovomu ili onomu društvu dati političku ili patriotičku svrhu ni promijeniti narodnih navada i svladati nerad i nehaj građana. Ma učinila vlada što joj drago, strjeljačka će društva dobrovoljno pohađati tek po koji ljubitelj te vrste sporta, koji će se postupice izvještiti kao Buffalo-Bill, koji iz puške strijelja između nogu, ili kao oni australski borci, koji pogađaju nišan ležeći nauznak.

---

# Deseto poglavlje.

## Telećak.

### I.

Najveći je trud vojniku nositi telećak. U cijeloj su Evropi vojnici na jedan način opterećeni t. j. daju im najveću težinu, što je mogu u nepogodnim prilikama nositi na plećima. Slabo je pomoglo, što se sada uvela puška manjeg kalibra, jer pošto su sada lakša taneta, podvostručio se broj naboja. Mjesto 96 hitaca vojnik će radi nove puške nositi 162.

Zaliha se naboja drži u torbici na gornjem dijelu telećaka,[1] a kada vojnici stupaju u potpunoj opremi, ta se kesa vidi s desne strane. Iz puške se opetovke strijelja s tolikom brzinom, da nekoji časnici čak i to žale, što se jedan dio naboja čuva u telećaku, jer ne mogu svi stati u nabojnjači. I zbilja, u bitkama imade užasnih časova, gdje vađenje naboja iz telećaka znači gubitak vremena, koji može imati kobnih posljedica.

Uz ove prilike, u kojima se nalaze evropske vojske, izgubljena je svaka nada, da bi se mogao umanjiti teret, što ga vojnik mora da u ratu nosi. Možda će nam u

[1] Naši vojnici drže zalihu naboja u nabojnoj torbi, koja se nalazi pod telećakom. *Prev.*

budućem stoljeću poći za rukom da aluminij zamijeni željezo i mjed, te će biti lakše i oružje i oprema, no vojniku će dati upravo toliku težinu u olovu i nabojima.

Jedan mi general kaza, da u ratno vrijeme težina telećaka radije raste nego pada. To se doduše ne događa po zapovijedi, već po dobroj volji vojnika, koji u ratnom životu mora da sa sobom nosi koješta, što u gradskoj posadi lasno sebi nabavi. Upravo se moraš čuditi, kad vidiš, koliko toga stane u telećak, i s kojim je redom tuj sve ponamješteno! Telećak je malena kuća, što je vojnik sa sobom nosi. Odozgor je privezan malen šator s kratkim konopcima, kolčićima i štapićima, da se uzmože u tren oka namjestiti. U telećaku je vojniku košulja, katkada i par gaća, premda nije propisano da mora dvoje imati; jer kad mu je prati gaće, što ih imade na sebi, može ih nadomjestiti platnenim hlačama. Jošte nosi u telećaku platneni haljinac, obojke, par dokoljenica (gamaša), par cipela, kapu s kožnim štitom, (suncobranom), ručnik, ovratnik, i osobnu knjižicu. Zatim dolaze stvari, da tako rečemo za luksus, no bez kojih nitko ne bi mogao biti, rubac, katkada i par čarapa. Svi pako imadu kožnu kesicu, a u njoj češalj, nekoliko puceta, igala, škatuljicu mazila i nešto masti za cipele, komad sapuna, komad bijeloga voska za remenje, a zatim još i drugih sitnarija za čišćenje puške, svoje osobe, kefice, bočicu za ulje. Gdjekoji vojnik ima po jedne škare, drugi tintarnicu i pero, zrcalo i t. d.

Od jela nosi vojnik u telećaku dva obroka dvopeka, koji važu 800 grama i dva obroka konserviranoga mesa, koji važu malo više od po kilograma. Za telećak je izvana pričvršćena limena šalica, a u njoj željezna žlica, a o ramenu mu visi čutura i torba za kruh.



Vojnik je i pod haljincem drukčije odjeven, nego li mi građani. Njegov ga naporni život sili, da i ljeti nosi ne samo svoju tešku kabanicu već osim suknena[1] prsluka nad košuljom nosi veoma gustu vunenu bluzu. Ova upija znoj, koji bi inače u gdjekojega vojnika za hoda prod'ro sve do telećaka.

Nekoji misle, da bi se šator mogao dokinuti, a vojnici da bi se mogli ukonačivati poput njemačkih. No kad bi se i dokinuo šator, koji važe samo kilogram i po, dalo bi im se što drugo mjesto toga. U Njemačkoj i Austrougarskoj polovina četa već nosi lopatice, a možda ćemo za kratko vrijeme i mi upotrebiti to pionirsko oruđe. Jer kada je vojnicima vojevati u velikim ravninama, moraju da prave opkope i šance. Pa i u gorovitim krajevima bila bi vojniku lopatica korisna da čisti tlo, pravi put, otvora prolaz kroz živicu, ruši i stvara zapreke, i za mnoge druge radnje, koje su prije ili poslije boja potrebite za učvršćenje položaja. Ima jošte stvari za opću porabu, koje vojnici izmjenice nose, a to su svjetiljke, kabli za vodu, mreže za kruh. Svaka satnija ima svoje lopate, zubove, motike, bradve i pile.

Kad bismo vagnuli odoru pješačkoga vojnika, telećak, oružje, prah i olovo, zairu, mogli bismo reći, da svaki pješački vojnik evropskih vojska poprečno nosi 28 kilograma. Opremljen telećak važe deset kilograma bez naboja, koji sami važu tri kilograma.

## II.

O tom su predmetu anatomi i fiziolozi napisali sijaset spisa, iz kojih se vidi, da možda nije najbolji

[1] Naši vojnici ne nose suknena prsluka, nego vunenu krpu (trbušnjak) kojom ovijaju trbuh.

sadašnji način, koji vojnika sili, da na plećima nosi deset kilograma. U Njemačkoj su se mnijenja razdvojila, no učinilo se što mu drago, stalno je, da se uz današnji način ratovanja ne će moći puno olakšati težina telećaka.

Veoma je znamenit študij za fiziologe, da doznadu, koliko naraste otporna snaga i brzina vojnika kod svakoga kilograma, što mu se s pleća skine. Žalibože mi još ne poznamo zakona, po kojima se sile vojnikove iscrpljuju, ni onih zakona, po kojima se odmorom vraća prvobitna krepčina u različnim stupnjevima umora. Već sam u svojim različnim spisima[1] nešto općeno natuknuo o takovim študijama, a nadam se, da ću doskora objelodaniti knjigu o Fiziologiji vojnika, gdje ću bolje raspravljati o tim pitanjima, i o drugima koji se tiču hodova.

Da shvatiš korist telećaka, morao bi vidjeti pukovniju kad, pošto je stupala čitav dan po kiši, položi telećak na tle, pa se utabori na prostom polju. Svaki vojnik najprije nastoji, da nađe kakav kamen, kojim će zabiti kolčiće, a često iskopa sebi rukama malenu brazdu oko šatora, da mu voda na procuri poda nj. Prije nego li mu pođe za rukom da nađe malo slame, od koje bi načinio sebi suho ležište, prije nego li nađe drva, kojima će naložiti vatru, da se osuši, često prođu sati, često i dnevi, osobito ako je ratno doba, ili ako su se noću utaborile.

Jedino što vojniku ostaje suho, to je telećak. Iz njega vojnik preobuče košulju, obuče platneni haljinac, hlače, preobuje cipele. Hoće li da legne, telećak mu služi za uzglavlje, a mokra kabanica za pokrivalo i

[1] A. MOSSO Sullé leggi della fatica. Discorso pronunciato nell' adunanza solenne della R. accademia dei Lincei 29. svibnja 1887



slamnjaču. Često će pukovnija slijedećega dana opet na put, a vojnik će u večer s nova zabiti svoj šator u travu, u brazde pune vode, slomljenih udova, u neprestanoj smrtnoj pogibli i u strahu pred još većim patnjama.

Ovo su užasne kušnje, koje će mladež snaći, kad bukne rat, te ratoborni duh i ljubav domovine ne koristi, ako tjelesni ustroj ne može da odolijeva nepogodama, umoru i patnjama.

## III.

Kad sretemo na cesti čete, koje svršavaju svoj dugački hod, prvo, što nas iznenađuje, to je grobni mir, u kojem tisuće i tisuće ljudi mimo nas prolaze. Nestalo je veselja i živahnosti, koja vojnika karakteriše, te se čini, kao da je iščeznula i mladost. Vojnici stupaju u neredu, s njih se cijedi znoj, klonuli su duhom, lica su im crvena i grimizna, samo nekoliko ih je blijede zemljaste boje. Kape su im na glavi u svjema mogućim položajima, s rupcem, a u njemu granje, koje im visi do ramena. Kaputi su im raskopčani. prsluci i košulje smotani i raspušteni, te im se vide zasopljena prsa. Znoj probija platnene hlače, a četa ti zadahne oštrim ogavnim divljim mirisom poput onoga, što ga osjetiš sa stada koza. Tek po koji šaljivčina i koji nije tako sustao, reći će kakvu šalu i malko kriknuti, da obodri svoje drugove i prokune vojnički život; no svi stupaju zgureni, a remen i nabojnjače im vise s jedne strane. Nekoji pomažu sebi tako, da telećak nose štapom, što ga metnu pod šator ili pod remene, da malko oslobode ramena od težine telećaka, koji im siječe pazuha. Čim malko zapnu, ili kakav iznenadni događaj zaustavi hod, svi bace telećak na tle, a kad ga moraju opet met-

nuti na pleća, kletve se s nova počinju. Poslije bitke kod Custozze pomanjkalo je više od dvadeset tisuća telećaka.

Telećak je turpija, koja slabi sile; on je ratna sprava, kojom se mjeri vojnikova jakost. Liječnik, koji ide za četama. pobire uzduž jaraka i u živicama kukavne vojnike, koji od slabosti padaju, te im daje ceduljicu, da telećake polože na kola. A često mora i vojnike dati ukrcati u bolnička kola. Za takovih se marševa ni za što tako ne zanimah, kao za stanje sustalih jadnika, koje propitkivah o njihovim prilikama, o zgodama i nezgodama njihova života. Bijaše tu činovnika, dućanskih pomoćnika, brijača i krojača, ljudi, koji su živjeli u gradovima i u radionicama, koji se nikada nijesu za svoj kruh na suncu znojili, i koje je novačenje iznenada odvelo pod oružje. Sjećam se nekojih vojnika, koje su našli u jarku, na kupovima šljunka uzduž ceste. Lice im bijaše nagrđeno od patnje, bilo slabo i veoma brzo, pogled ukočen, kao da ih spopala pošalina (tifus); no njihovu žalosnu stanju ne bijaše ništa drugo krivo, nego velik napor.

IV.

Duša bi me zaboljela, kad bih pribivajući tomu tako tužnomu i tako bolnomu prizoru pomislio, da se u našim školama unatoč tolikoj gimnastici ništa ne čini, da se naša djeca priprave, kako bi manje trpjela u hodovima, ter da s manjom mukom nose telećak, tu kuću bojnoga polja.

Ovdje se otvora študij veoma znamenit za fiziologa i učitelja. Ovo je najteži dio nove gimnastike. Neka nitko ne misli, da je dosta uzeti kakva isluženа vojnika, pa mu predati mladiće, da ih vodi izvan grada i na sunce



sa željeznom batinom u ruci ili na ramenu. Tko hoće da se dovine te umjetnosti, da radnu snagu u mladića postupno diže, pa da je prilagođuje njihovoj dobi i sklonostima, valja da se napose dade na taj študij. Učitelj mora da poznaje svoje pitomce jednoga po jednoga, jer ljudi nijesu svi na jedno brdo tkani, a među dva lica može biti veoma dubokih razlika. Razlike mišica i kostura se vide. Pa i posebne se dispozicije živčanoga sustava donekle također mogu razaznati; no ima drugih dispozicija, koje je samo liječnik vrstan diagnozom istražiti. Imade slabih ili mezgovnih (limfatičnih), tjelesnih ustroja, za koje su vježbe veome korisne. Ti mladići, za koje je tjelesni uzgoj lijek, koji se danas uklanjaju gombalištima, naći će svoj spas u igralištima, ako razuman učitelj znade njihovim silama prilagoditi igre, te ih njihovom raznoličnošću primamiti.

Nemaju svi mladići jednake sposobnosti za ista gibanja. Umjetnost uzgajanja sastoji u tom, da poznamo te naravne sklonosti, te se njima okoristimo da razvijamo razne skupine mišica, jačajući malo po malo organizam, da uzmogne bolje odolijevati umornosti.

Kad me ne bi vukla želja da budem kratak, napisao bih jedno poglavlje o tjelesnom uzgoju konja, da pokažem, koliko smo zaostali u umjetnosti i znanju, koje je korisno za uzgoj čovjeka. To je u istinu sramotno za devetnaesto stoljeće, a osobito za nas fiziologe. No reći bi, da je ipak došlo vrijeme probuđaja Ove su stranice prvi naboji, što ih je predstraža ispalila. To je puškaranje, koje nas pripravlja na bitku. Nadajmo se, da će ona biti velika i sretna, pa da će i talijanska znanost s čašću sudjelovati obnovi tjelesnoga uzgoja u našem narodu.

To su razlozi, zašto mi hoćemo da u sveučilištima i srednjim školama profesori i učitelji proučavaju tje-

lesni uzgoj, da shvate njegovu znamenitost, da ga brane i šire. Tko hoće da razborito upotrebi različna sredstva tjelesnoga uzgoja, treba mu dabome tehničkoga znanja, koje može crpsti samo iz dugotrajna proučavanja čovjeka, i iz liječništva. U Švedskoj su za sve škole određeni liječnici, kojima dužnost da ih nadziru. Mi se nadamo, da će i u Italiji higijena i tjelesni uzgoj doskora biti povjereni upravljanju liječnika. »Mladiće valja — veli Marey — u školi klasifikovati polag njihovih tjelesnih sposobnosti, kao što ih klasifikujemo po njihovim umnim sposobnostima.«

U jednom pređašnjem poglavlju spomenuh, da je austrijski ministar nastave Gautsch već g. 1890. propisao, da se u školama voditi račun o napretku, što se opazio u tjelesnom uzgoju, kao što se vodi račun o tom, koliko su moždani napredovali stečenim znanjem.

Da se oživotvori promjena, za kojom čeznemo, trebat će dvostruk ili trostruk broj učitelja i profesora, kojima će biti povjerena briga za tjelesni uzgoj mladeži. Naša je osnova mnogo opširnija i teže će se izvršiti, nego današnja osnova za gimnastiku. Mi hoćemo da država dade jednaku znatnost umnomu i tjelesnomu uzgoju. Ne bi smjelo biti ni jedne škole, ni jednoga kolegija bez gombališta i igrališta, bez strješnica, u kojima će se mladež igrati, kad bude kišilo ili snijежilo. Mladići treba da živu vani, na prostom uzduhu mnogo više nego li je to dosele bivalo. Učitelji treba da upotrebe sve prilike zemljišta, zapreke, drveće, zidove, strmine, da metodično vježbaju različne mišice.

Nadajmo se međutim, da će se i kod nas doskora ustrojiti »Društva za pučke igre«, koja će složno s gradskim oblastima i vladom otvoriti gombališta za igre.



Nadajmo se, da će puk na njih vrvjeti, i da će tako oživjeti stari zanos za gibanje, snagu i okretnost. Mi hoćemo da umjetnu gimnastiku na spravama zamijenimo pučkom gimnastikom s fiziološkim i praktičnim smjerom. Nadajmo se, da će tjelesne vježbe u istinu postati pučkom uredbom, pa da će se čovjekoljubi zanimati za tjelesni napredak svojih sugrađana.

---

# Jedanaesto poglavlje.

## Marševi (hodovi).

### I.

Mnogi su čitali strašne prizore, što ih je Zola opisao u svome romanu La débâcle (Propast), a možda malo tko znade za divotne marševe, što ih njemački vojnici načiniše da izvedu sedansku katastrofu. U prva četiri tjedna poslije navještaja rata dogodilo se osam bitaka, u kojima iščezne s pozorišta francuska vojska, a napoleonsko se carstvo sruši. Smjelo zamišljena osnova, da pošalju Metzu pomoć, izjalovi se radi vanrednih marševa, što ih izvedoše njemačke čete, koje se iznenada okrenuše na desnu stranu, i opkoliše Sedan. Ovdje u bilješci navodim pregled hodova, što ih njemački vojni zborovi učiniše do bitke kod Beaumonta, koja se bila 30. kolovoza.

[1] Dnevni marševi nekojih njemačkih vojnih zborova na Sedan, u kilometrima:

| Vojni zborovi | | 25. kolovoza | 26. kolovoza | 27. kolovoza | 28. kolovoza | 29. kolovoza | 30. kolovoza | Poprečno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ΛI vojni zbor | garda | 22.00 | 18 00 | 11.50 | 13.00 | 16 00 | 16.00 | 16.083 |
| | IV. voj zbor | 20.50 | 20.50 | 18.50 | 17.50 | 32 00 | 4.50 | 18.833 |
| | XII. „ „ | 18.20 | 24.00 | 4.00 | 12.50 | 21.00 | 14.00 | 15.617 |
| III. vojni zbor | V. voj. zbor | 13.00 | 26 00 | 17.00 | 24.50 | 26.50 | 14.00 | 2o.166 |
| | XI. „ „ | 17.00 | 24.50 | 23.00 | 21.50 | 31.00 | 20.50 | 23.916 |
| | I. Bavarski | 19.00 | 23.00 | 25.50 | 14.00 | 35.00 | 7.00 | 20.583 |
| | II. „ | 28.00 | 25.50 | 30.00 | 18.50 | 26.00 | 13.00 | 23.500 |
| | Würteberški | — | 36.00 | 26.00 | 22.00 | 18.00 | 34.00 | 27.300 |
| | VI. voj. zbor | 33.00 | 33.00 | 31.00 | 17.00 | 31.00 | 13.50 | 25.916 |



Za šest susljednih dana velik dio njemačke vojske prevali 22 kilometra na dan, uvijek u doticaju s neprijateljem, premda se morala brinuti za prehranu, premda je marširala lošim putovima, po kiši, koja je ljevala više dana.

I u talijanskoj vojsci imamo primjera marševa, koji su vrijedni spomena. Za vojevanja g. 1866. Ricottijeva divizija izvede forciran marš, u kojem za 30 sati prevali 55 kilometara iz Borina u Mortise. Dva dana kasnije običnim maršem od 22 km. stigne u Scattenigo. Slijedećega dana, t. j. 20. srpnja, prevali danište (etapu) od Scatteniga do Trevignana, digne se na noge u 8 sati u večer, pa stigne dne 21. u blizinu Trevisa u 7 sati u jutru. Poslije kratka odmora, gdje odložiše telećake, digne se na put, pa dođe u San Biagio di Callata u 11 sati prije podne prevalivši u 33 sata 67 kilometara. Slijedećega dana iz Biagia di Callata stigne u Mottu prošavši 50 km. Dne 23. ista Ricottijeva divizija ode u 2 sata prije podne iz Motte, pa stigne u 11 sati prije podne u San Mauretto, prevalivši 28 km. U 8 sati po podne pođe s nova na put, pa dođe dne 24. u 8 sati prije podne u Porpetto, prošavši još 55 km. u 30 sati.

Ovo su primjeri marševa, za koje bismo morali oduševljavati sve one, koji hoće da uzgajaju mladež. Ustrajnost u marširanju i brzina uvijek su bili najznamenitiji faktori pobjede.[1] Jedan mi časnik reče, da će s novim puškama vrijediti samo ta taktika, kako bi se što brže postigla pretežnost u vatri, a buduće će se vojske samo igrati natjeravanja.

[1] Die längsten uud schnellsten Märsche aller Zeiten. Neue militärische Blätter. VII. Bd. 1875.

Napoleon I. bijaše glasovit radi vještine, kojom je znao priređivati bitke velikim marševima, a Moltke je ratnu znatnost izrazio svojom glasovitom: »Getrennt marschieren, vereint schlagen.«

Po nesreći najslabiji vojnici u marševima određuju brzinu vojske. Momčad uvježbana, koja je u službi pod oružjem, predstavlja nam trećinu ili četvrtinu onih razreda, koji će biti za rata pozvani pod oružje. Čim počne mobilizacija, zatvorit će se radionice, javne će službe biti prekinute, razredi će poći pod pušku te će na pleća uprtiti telećak; nemaju kad ni da se izvježbaju, a nekoliko dana zatim morat će se boriti. Praznine, koje će u prvom sukobu s neprijateljem nastati u vojsci, popunit će se drugim ljudima, koje je iznenada odvelo od sjedaćeg života, iz dućana, iz pisarnca. I to će biti mladići neizvježbani, koji će za pukovnijama zaostajati u jarugama pokraj cesta, koji će napuniti bolnička kola i bolnice opterećujući vojničku službu, otimljući mjesto ranjenicima.

Ne smijemo se s toga čuditi, što svake godine po novinama čitamo, da su se dogodile nesreće u pukovnijama ove ili one zemlje. Rat je divljaštvo. Ja rata ne volim, već ga proklinjem kao najljuću od sviju ljudskih nevolja. No dokle god bude nužna borba za obranu domovine, i ja mislim, da ne smijemo uzmicati ni pred kojom žrtvom, koja je vrsna vojsku izvježbati za vojevanje. Tko bi zahtijevao da vojska ne smije marširati s toga, što gdjekoji vojnik od toga trpi, bio bi upravo kao onaj, koji bi tražio, da se vojska odrekne porabe praha, jer se puške i topovi mogu raspuknuti, i što se tako svake godine događaju nesreće.



## II.

Tko hoće da mu je narod oboružan, mora da svu svoju pažnju svrati slabićima, pak da popravlja mane građanskoga života. Građanski život uzrokuje kratkovidnost, tanji kosti, slabi mišice, umanjuje otpornost za nepogode, tako da smo nesposobniji za ratne patnje. Da se taj uspjeh postigne, beskorisno je udešavati natjecanja, pače možda i štetno, jer tuj dobivaju nagradu samo oni, koji su bolje od naravi obdareni, a klonu duhom oni, koji u sebi ne osjećaju te snage, da se mogu s najboljima mjeriti. Istina korisno je osnivati društva za promicanje raznovrsnoga sporta, za gimnastiku, za mačovanje, za veslanje, za plivanje, no na natjecanja i nagrade za pobjeditelje neka misle privatni ljudi. Vladi je samo dužnost da nastoji, kako bi se podigla poprečna snaga i krepčina naroda i to ne usavršujući one, koji su najjači, već poboljšavajući i jačajući one, u kojima je manje tjelesne krepčine i koji tvore najmnogobrojniju čest društva i vojske.

Nekoji su pametni časnici već predložili, da se okrene red u kumpanijama, što se tiče veličine momaka. Kad bi se u maršu u prve redove svrstali vojnici kraćih nogu, pa kad bi ovi davali drugima ritam i mjeru, veća bi se brzina postigla.

Ova se tvrdnja čini čudnovatom, ali je istinita s više razloga, koje ćemo doskora bolje vidjeti. To isto moramo učiniti za tjelesni uzgoj: morali bismo jake prepustiti njima samima, pa se osobito baviti slabijima. Radi toga bi tjelesni uzgoj morao primiti znanstveniji značaj, mladež bi valjalo razumnije uzgajati. Stari empirizam njemačke gimnastike, i novi militarizam nijesu vrsni postići harmoničan razvitak sviju ustroja.

Kad pomislimo na napor, što nam vojnike čeka u budućem ratu, naše bi srce moralo ugušiti svako čuvstvo, pa se strogom stegom nadahnuti samo mišlju na domovinu, za koju ni najteža žrtva nije preteška.

God. 1870. bijaše vojnika, koji se u mjesecu srpnju digoše na put, a zaustaviše tek slijedećega svibnja. U novovjekim ratovima pobjeda pripada onomu, koji imade veći broj ranjenih i mrtvih, tko može marširati brže i dulje.

Najbolji će ratni ministar biti onaj, koji se ne će dati smesti od vike svjetine i novina, i koji će znati od vojnika postići maksimum tjelesne snage, za koju su sposobni. Poput inžinira, što no po prvašnjem iskustvu dobro pozna snagu, koju može stroj podnijeti, taj će ministar u zgodan čas svoj stroj potaknuti, da radi pod što većim pritiskom. Samo na taj se način možemo nadati pobjedi, u tom je, u fiziološkom smislu, značenje i vrijednost manevra. Tà i sama riječ »esercito« (vojska) izvedena je iz riječi »esercizio« (vježba).

## III.

Kad na polju koja pukovnija treba da krene, kuhači ustanu još prije zore, da skuhaju meso ili pripređe kavu. Vojnici poskidaju šatore, jedu, pa će na put, tek što stane zora ruditi. Cestom stupaju po četiri, sa svake strane po dva reda, bez jednoličnosti i takta u koraku, pušku nosi, kako tko hoće, samo da njom ne dodijava svomu susjedu. Nakon po sata cijela pukovnija ima kratak odmor, da se popravi. Jedni izuju cipele, da poravnaju obojke, drugi poprave dokoljenice, haljinac, telećak, a prvim se zvukom trublje napokon počinje marš.



Stupaju 50 časova, a za tim se 10 časova odmaraju. Kad prevale od prilike dvije trećine puta, daje im se veliki odmor od jednog sata i po. Tuj slože puške u piramide, i pojedu meso, što ga imadu u zdjelicama.

Oni vojnici, koji stupaju prvi, na čelu odjela, mnogo se kasnije utrude nego posljednji. Ako se pomnjivo ne uzdrži red u hodanju, oni koji su na kraju kolone, ne mogu se okoristiti manjim odmorom od 10 časova. Svi smo već opazili, da se dugačka procesija gdjegdje prekida. Isto se to događa u četama, koje stupaju u kolonama, gdje i najmanje neprilike slabe brzinu marša; a te neprilike djeluju i na stražnje vojnike poput vala, koji oteže ili zaustavlja korak sviju sve do kraja.

I tako biva, da dok prvi pravilno hodaju, časnici, koji su u sredini odjela, uvijek moraju vikati: »pritvori.« Narednici se trude, da se uzdrže razmaci, no sa svim tim oni, koji su na začelju, hodaju neprekidno, sada zaostaju, sada trče.

Kao vojnički liječnik morao sam uvijek hodati na kraju povorke. Poslije 10—15 kilometara bijah umoran kao da sam hodao dva puta toliko. Neprestane nezgode u marširanju nose na kraj one, koji su sprijeda bili, pa zaostali. Ono trčanje, zaustavljanje, guranje, pa neprestane opomene poglavara doimlju se tako vojnikovih živaca, da ga brzo istroše.

Kad je stup dugačak više kilometara, oni koji su u prvim vrstama, stignu već k svomu cilju, dok oni stražnji moraju još stupati i po koji sat, premda su svi zajedno krenuli na put.

IV.

Kad ljeti vidimo koji vojni odio u maršu, tuga nam zaokupi srce, te za vojnika ćutimo čuvstvo sažaljenja. Iz daleka već opažamo lagan oblak tik nad zemljom, te se bliža poput pepeljaste koprene među drvećem, poput prašine, koju vjetar diže s cesta i s polja. Što se oblak većma bliža, u njemu se bolje opažaju likovi vojnika, koji onaj prah udišu. Kad ih s bliza vidiš, bijeli su i posipani od sitne zemlje, koja im svakamo prodire, u vlasi, u uši, u oči.

Čovjek ne bi vjerovao, da mogu živjeti ljudi, koji udišu tu prašinu. I zbilja, vojnike muči neugašljiva žeđ, nabrekli im se jezik lijepi s nepcem, grlo im gori, pluća zasipana, a na usnama i u nozdrvama su korice od vlažne zemlje. Čovjeka duša boli videći, kako se bacaju u jaruge i bare da piju, kako se narednici i časnici napréžu, da ih suzdrže, kako vojnici klonuli duhom prose srkalj vode za okrepu.

Dok je cesta ravna i umoran će vojnik prilično hodati, no čim se poslije duga marša namjeri na strminu, ili čim je tlo neravno, ili treba prijeći preko korita rijeke ili preko kamenja, ili po pijesku: nered u četama raste, a sile se vojnikove tako brzo iscrpljuju, da se odmah očevidno opažaju bolesni pojavi umornosti.

Na koncu forsiranoga marša vojnici hodaju na posve drugačiji način, nego kad bijahu svježi. Korčaaju malko širih nogu, hodaju nakrivljeni, samo da njihovo težište i težište telećaka bolje pada na osnovicu tijela, pa da bude šira.

Pa i način, kojim naprijed giblju noge, različan je. Što je umor veći, to je bolniji osjet težine telećaka i oružja. Vojnik već po nagonu nastoji, da što je više



moguće obje noge drži u dodiru s tlom te gibljući jednu nogu gleda, da to brzo obavi, samo da težina tijela bude s nova naslonjena na obje noge.

Kad pogledamo u pleća vojnika, koji hramlje s toga, što se umorio, odmah vidimo, da gibanje njegova koraka nije više pravilno, već biva na mahove. Ramena giblju gurajući se, a to se gibanje slaže s bržim gibanjem, što ga čini bolna noga, da sa sebe smetne težinu tijela. Tko je iole navikao svoje oko na to, da pazi na fiziološka gibanja koračanja, opazit će na sustalima, što no ih pukovnija posije uzduž cesta, da nastoje, kako bi upotrebili druge mišice, a poštedjeli one, koje su se najviše umorile i strnule od putovanja.

Još u kasnu večer, kad već svi spavaju pod šatorima, dolaze vojnici na noćište vukući se polaganim korakom, a telećak s remenjem noseći u ruci. Drugi raštrkani hodaju poljem teturajući i tražeći svoju pukovniju. Kad ih vidiš kako vuku noge, rekao bi da su pijani. Udovi su im klonuli, a korak nesiguran. Kad ih opipaš, oćutiš vrućicu; teški im dah hriplje i zviždа; lice i ruke oblio im hladan znoj, zenica se raširila kao u skrajnjem stupnju živčane slaboće.

Sjutradan u jutru u kutu tabora vidiš zastavu crvenoga krsta, a vojnike u krugu oko liječnika. Većina je izuvenih nogu, da pokažu, gdje im se ogulila koža i crvenkaste rane. Drugima su nabrekle stidne žlijezde, imadu ozlede i ogrebine na nogama i bedrima ili vodene mjehure na nožnim zglobama. No najviše im jada zadaju bubrežne boli, ukočenost mišica i žila, koje kad se giblju uzrokuju probadanja. Mnogi se tuže na glavobolju, na hlapat srca, da su im noge kao slomljene, i da ih probada u krstima. Svi su malaksali. Ima i takovih, koji se tuže, da su im poremećena crijeva, da

nemaju teka, da im je tjeskobno i da teško dišu. Nekoji pak sjede na tlima s toplomjerom pod pazuhom čekajući, da liječnik vidi stupanj toplote, pak da ih dade natovariti u bolnička kola.

Francuski je liječnik, prof. Kelsch dokazao, da je 1870. dvadeset dana ratne službe bilo dovoljno, da se efektivno stanje momčadi vojnih zborova umanjilo za dvije petine[1] jošte prije, nego se francuska vojska pobila.

## V.

Školskoj je gimnastici danas sva svrha u tom, da razvija ručne mišice, gotovo ni malo ne drži do hodanja, pa ne ide za tim (a to bi joj imao biti jedini cilj), da mladež bude krepka. Valja da postupak okrenemo, i veću važnost damo marširanju, daleku i brzu trčanju.

Proti reformi gimnastike, koju brane fiziolozi, bore se učitelji gismnastike. U Italiji se po sreći s nama slažu mnogi među najodličnijima. Smatram se dužnim spomenuti nekoje, a to su: Abbondati,[2] Baumann,[3] Gabrielli,[4] Marchetti.[5] Ima i drugih, koji su zaslužni, što su pripravljali tlo za reformu gimnastike kao što su: Costantino Reyer, Pietro Gallo, senator Gabriele Luigi

[1] CORTIAL, De la marche au point de vue militaire. Paris, 1893. p. 15.

[2] FERDINANDO ABBONDATI, La riforma della ginnastica in Italia. Conferenza tenuta al Congresso ginnastico nazionale in Genova, agosto 1892.

[3] DOTTOR E. BAUMANN, La ginnastica ed i giuochi. Valle editore, Proma, 1892.

[4] FRACESCO GABRIELLI, Un riformatore della ginastica. Bologna 1893.

[5] DANIELE MARCHETTI, Salute e forza, Milano 1893.



Pecile, Giuseppe Monti, barun prof. Alberto Gamba, Felice Valletti i Enrico Bertet.

Kad naš narod dobro shvati znamenitost tjelesnoga uzgoja, broj će učitelja gombanja naglo porasti, te se podvostručiti, kako se dogodilo i u Njemačkoj; i bit će mjesta za svakoga, tko pokaže za to sposobnosti i dobre volje. Mi tražimo, da se u sveučilištima predaje pedagogija s racionalnim i modernim metodama, ter da se o tjelesnom uzgoju govori s fiziološkoga gledišta. Zahtijevamo, da i sami profesori gimnazija, liceja i tehničkih zavoda budu uzgajatelji i učitelji gimnastike i igara svojih uzgajanika, jer smo uvjereni, da će nam samo na taj način poći za rukom, da tjelesni uzgoj bude uspješan. Mi hoćemo, da taj predmet oplemenimo i dignemo u cijeni i štovanju općinstva. Kad u Americi ravnatelj kakva kolegija objavi nastavnu osnovu, ili izjavu da mladiće privabi u svoj zavod, uvijek veli, da će se osobito brinuti za tjelesni uzgoj, pa oglasuje imena učitelja, koji će obučavati. A glas je zavoda to veći, što su učitelji u većim častima i višim akademijskim stupnjevima.

Tko hoće da mladiće izvježba za marš, za daleko i brzo trčanje, da ih nauči nositi terete, svakako će biti potrebno, da im budu u pomoć ljudi, koji će svoje vrijeme posvetiti samo tjelesnim vježbama. No da mladić uzmože izvoditi sve, što od njega traži tjelesni uzgoj u svjema svojim mnogovrsnim oblicima, potrebita mu je gipkost i krepčina, koje općeno više ne nalazimo u dobi, u kojoj su uzgojne sposobnosti posve razvijene. Mladih profesora, koji će se laćati tjelesnoga uzgoja, nikad ne će biti toliko, koliko ih treba.

Naš je ideal u tom, da pokažemo, kako je plemenita i korisna ona znanost, koja se bavi uzgajanjem

čovjeka na osnovu fizioloških i higienskih metoda. Nadam se, da će se i kod nas, kao u Njemačkoj, naglo umnožati broj mladih doktora, koji se već u sveučilištu daju na izučavanje tjelesnoga uzgoja, pa se pripravljaju za uzgajatelje i učitelje tjelovježbe i mladenačkih igara. Toga još u našoj domovini ne vidimo, ali to želimo.

Sadašnji će učitelji gimnastike uvijek naći mjesta. Pače, kad se promijene nastavne osnove, poveća broj sati, što je sada određen za tjelesni uzgoj, kad se u školu uvedu igre, njihov će položaj biti dostojniji, jer će naći šire polje za djelovanje, a njihovo će se stanje znatno popraviti.

No sada je već beskorisno o tom raspravljati, jer je svatko uvjeren, da su današnje gimnastičke sprave odveć zamršene, te na njima mladež ne može dobiti jakosti i okretnosti koje su u životu korisne.

»Gimnastika je dosadna i antipatična«.

Ovaj sam odgovor s veoma malo izuzetaka čuo od sviju đaka i profesora. Tek u pučkim školama nađoh malko zanosa za gimnastiku, jer se djeca zanimaju za vježbe, koje su nalik na vojničke. U ostalom to nam priznavaju otpisi ministarstva nastave. Iz njih vidimo, da u zavodima, gdje gimnastika nije obvezna, učitelj ne može da oko sebe sakupi više od desetak postotaka pitomaca liceja ili tehničkih zavoda. U našim se školama obučava u gimnastici tek dvadesetak sati. U nekojim licejima znam, da nema ni deset sati obuke, u drugim je opet i nema; učenici se veoma lasno opraštaju, jer školske oblasti i ravnatelji ne paze na izostatke. U gimnazijama i licejima se učenicima oglašuje, da su oprošteni od gimnastike, kao da je to kakvo dobročinstvo.



## VI.

Njemačka se gimnastika raširila i postala popularnom s dva razloga: jer se mislilo, da joj je osnov znanstven, i da je korisna za vojništvo. Ni jedan ni drugi razlog ne uzmože odoljeti kritici. Do ovih posljednjih godina uzgajatelji se i fiziolozi zadovoljavahu time, što su izjavljivali, da je njemačka gimnastika beskorisna i dosadna; sada počinju govoriti, da je škodljiva. A to velimo i mi, jer previše pazi na razvitak ručnih mišica, a premalo na razvitak nožnih mišica. Pošto poraba sprava mladića sili, da ostavi tle, pa da težinu tijela rukama drži, mišice moraju izvoditi najveće kontrakcije, koje su im škodljive. Pošto u gimnastici sa spravama mišice izvode niz prekomjernih napornih vježaba, vježba se prekida prije nego se mladić naužije blagodati umornosti. Marš, pak daleko i brzo trčanje, imadu s fiziološkog i vojničkoga gledišta više vrijednosti, nego gimnastičke vježbe, jer se tim vježbama giblju mnogo veće skupine mišica, nego što su ručne mišice, pa time privikavaju živčani sustav i srce na otpatke, što nastaju u našem organizmu radi duljega rada, i štono djeluju kao otrovi. Jačanje tijela je p r i v i k a i sigurnost, koju dobivamo proti otrovima umornosti, te se može donekle prispodobiti privici i sigurnosti, što je dobivamo proti duhanu i alkoholu.

Još su dva znamenitija razloga, s kojih njemačku gimnastiku smatramo štetnom. Nije moguće, da u isto vrijeme na jednak način raste snaga ruku i nogu. Prekomjeran razvitak živčanih središta (centara), koja giblju ruke, ograničuje krepčinu (energiju) živčanih središta, koja giblju noge. Razdioba rada, koji usavršuje ruku i čovječja osjetila, nalazi svôj razlog u onom zakonu rastenja, po kojem ne može u isto vrijeme porasti opseg

sviju mišica, niti može u isto vrijeme porasti krepčina živčanih središta, koja služe za to, da giblju ustroje. Kad se o tom radi, da postignemo posebne sposobnosti, moramo također uzeti i posebne vježbe.

Jedan je časnik švicarske vojske lani objelodanio u jednom vojničkom časopisu[1] veoma znamenit izvještaj o rezultatima, koji se tiču gimnastike i marševa. Evo nekoliko njegovih riječi: »Nedavno sam pod svojom zapoviješću imao 46 novaka, koji bijahu svi dobro uvježbani učitelji gimnastike. Za prva dva, tri mjeseca bijaše vod od tih učitelja najbolji u svoj satniji, no kasnije taj njihov vod natkriliše drugi vodovi, kojih novaci odolijevahu sve više i više poteškoćama marširanja, pa osjećahu sve manje i manje težinu puške i telećaka. Na koncu bijaše vod učitelja gimnastike u istinu najslabiji, te je najmanje odolijevao trudu i muci marša.

Učiteljski novaci, kojima nije ni malo nedostajalo dobre volje, moradoše sami priznati, da je tako.

Da se nijesu dugo obučavali u gimnastici, to bi bio uzoran vod, no: Das Turnen verdarb alles (Gimnastika je sve pokvarila).«

---

[1] Schweizerische Monatsschrift für Offiziere. October 1892



# DODATAK.

# Tjelesni uzgoj žene.[1]

Tjelesni je uzgoj žene s nekih obzira znamenitiji od tjelesnoga uzgoja muškarca. Ljudi, koji se naukom bave, svratiše na taj uzgoj svoju pažnju još i s toga, što njemačka gimnastika, koja je uvedena u naše škole, nailazi na živ otpor. Zapreke, što ih valja svladati, da se preudesi tjelesni uzgoj žena, možda su manje, nego kod tjelesnoga uzgoja muškaraca. Ovdje se u istinu ne zahtijeva, da gimnastika bude priprava za vojničku službu, ili da učiteljice znadu mačovati, a da učenice prave akrobatske vježbe. Pa zato i jest ovdje veća nada, da će fiziolozi i higijeničari moći blagotvornije i uspješnije djelovati.

Gimnastika se posmatra samo s jedne strane, i to s one, koja pomaže razvijati mišice, a malo se misli na njezinu korist za ustroje. Na drugu veoma znamenitu stranu tjelesnoga uzgoja, to jest na gimnastiku nutarnjih ustroja i njihovih funkcija, treba da više pazimo.

U Italiji prerano počinjemo gimnastiku, a prerano je ostavljamo. Najpovoljnije je za nju doba od 14. do

---

[1] Ovu je krasnu raspravicu pisac g. prof. Mosso izdao g. 1892. s naslovom: L' educazione fisica della donna. — Milano Faatelli Treves. Ja sam je nedavno preveo bio za »Napredak,« odakle je pretiskana i s dopuštenjem piščevom dodana knjizi »Tjelesni uzgoj mladeži.« *Prev.*

24. godine, a to je upravo ono doba, u koje se u nas mladež najmanje giblje. Gimnastika nam na oči propada. Poznato mi je nekoliko gradova, gdje se mladež u istinu manje giblje, nego prije dvadeset, trideset godina. Reći bi, da s utrnjivanjem zanosa, koji nas je doveo do jedinstvene domovine, nestaje i mara za tjelesni uzgoj.

Gospođice ne će da se bave gimnastikom, jer je drže djetinjskom zabavom. U tehničkim školama, u gimnazijama i licejima vidjesmo, da prisilna sredstva nijesu vrsna promaknuti gimnastiku.

Neka slobodno bude gimnastičkih društava za odabrane ljude, i za one, koji su bolje od prirode obdareni, no morat ćemo tražiti drugi put za one, u kojih nema obilja snage, i kojima je potrebno gibanje i tjelesna vježba da budu krepki. Prije svega treba valjanom uzgojnom metodom uvjeriti majke, da se radi o zdravlju i budućnosti njihove djece.

Prof. Bunge[1] nedavno je našao jedan od uzroka beskrvnosti (anemije) i bljedice (kloroze) u djevojaka. Njihovo se tijelo u dorasloj dobi (pubertà) mora opskrbiti željezom, kao nekim blagom najdragocjenijega elementa krvi, što ga narav pričuva, da ga mati preda svomu djetetu. Pošto mlijeko ne sadržava dovoljne kolikoće željeza za uzdržanje života, mati mora da djetetu daje suvišak željeza prije nego se rodi. To je fiziološka potreba, koja se može pretvoriti u bolešljivo (morbozno) stanje. Organizam, koji je od regulatornih sila potican da zahtijeva željezo, koje mu je za budućnost potrebno, slijepo troši krv, ako nema gotova željeza.

[1] G. BUNGE, Lehrbuch der physiologischen Chemie, p. 99. Leipzig 1889.



Žena mora više od muškaraca svoje probavne funkcije uzdržati aktivne, jer je razvitak njezina tijela brži nego u muškarca, a pojav znaka njezine zrelosti zbiva se s najzamašnijim simptomima.

Rđava hrana, prekomjeran rad moždana, poništenje duha, velika slaboća ili oporavljanje od bolesti, zaustavljaju u djevojci njezinu dozrelost. Ta je činjenica sama dovoljna, da nas uvjeri, kako nam valja s dvostrukom pomnjom gledati, da im ne ponestane gibanja od 14. do 15. godine, i kako ženi valja davati najpovoljnije prilike za tjelesni razvitak. Misao, koju su nekoji izjavili, da bi valjalo djevojci dopustiti dug odmor, kad nastupa doraslost, ne bijaše prihvaćena od fiziologa, koji usuprot u gibanju nalaze jedan od najmoćnijih razloga, da se pospješi kolanje krvi i hranjenje.

Histerizam, o kojem se toliko raspravljalo, pokvarenost je (degeneracija) živčanoga sustava, koju sjedaći život umnaža. To je žalosno svojstvo žene i slabih muškaraca, to je bolest, koju sada drže postojanim (permanentnim) stanjem umornosti. Mi tu bolest moramo preteći jačajući organizam trudom. Gibanje, svjetlo i prost uzduh često je mogu izliječiti, jer okrepljuju živčani sustav.

Kad vidimo djevojke, koje svaki čas sjedaju, koje su blijede, koje imadu crne podočnjake, koje su rastresene, te se tuže na mučne sanje, koje ih oslabljuju, ako se mijenja njihova čuvstvenost, ili ako imade živćanih poremećenja u njihovu disanju, u obrazivanju glasa, pa ako je slaba probava, ili se stanje njihove duše prenaglo mijenja, prelaze li iznenada iz veselja u turobnost, od smijeha na plač, od obične bljedoće na crvenilo: tada valja da odlučno pritečemo u pomoć i ne dopustimo, da se takove djevojke predaju neradu,

koji ih slabi Valja da ih zaustavimo na kobnoj nizbrdici, koja ih vodi histerizmu, moramo ih ukloniti iz nenaravnih društvenih ganuća, pa prekinuti njihovo štivo, koje poremećuje i umara živčani sustav. Takove iznemogle organizme može okrijepitti samo boravak u prostu uzduhu i marljivo gibanje.

Ovo je uzrok, s kojega treba da gimnastiku zasladimo igrama, i raširimo gombališta tako, da se djevojkama u svem olakša prilika, da se giblju i da rastu u prilikama s fiziološkoga gledišta povoljnim.

## I.

U Italiji sada imade uvaženih ljudi, koji misle, da gimnastičke vježbe, hoćemo li da budu korisne, valja obavljati veoma energično i brzo. Upravljajući se po vojničkom duhu, hoće da im se gimnastika sastoji od jakih i naglih gibanja, koja se obavljaju sunimice.[1] Vojnici vole nagle kretnje, jer imponuju sa svojim odlučnim djelovanjem. No karakteristični korak pruskoga vojnika i način, kako on postupa puškom, nijesu stvari, kojima se može diviti fiziolog i umjetnik. Zaista to nije prikladno za žensku gimnastiku.

Kad se mišica giblje, ona se i skraćuje. To je kemijski pojav. Osim toga opstoji i mekanička činjenica, koja joj je korisna. Pomislimo na starinsku navadu ranarnika, koji su bolesniku davali u ruke tok lanceta, da ga stište i da ga okreće, pa ćemo se uvjeriti kako je dovoljno i lagano gibanje mišica, da se u velike olakša tijek krvi.

[1] Sunimice = a scatti, ruckweise.



Atleti se za borbu pripravljahu tako, da su se mazali uljem, a isto se tako mazanjem okrepljivahu, kad bi iznemogli bili u borbi. Ove stvari, što ih pričam, stare su kao što i medicina. Već cijelo stoljeće prije Hrista Asklepijadovim djelovanjem liječnici dokazaše i prihvatiše nauku, kako pasivna gibanja blagotvorno utječu na mišice.

No mi možemo i bez stezanja mišice s pomoću masaže postići, da bude deblja i jača. O tom je predmetu prof. A. Maggiora[1] nedavno u svome laboratoriju učinio znamenitih eksperimenata. On je s najvećom jasnoćom dokazao, da u gimnastici jedan od najkorisnijih učinaka valja zahvaliti pasivnomu djelovanju, što ga obavlja mišica na samoj sebi, i da se slabijim gibanjem bolje stavlja u gibanje mezgra i krv, nego dugotrajnim i jakim. Marljivo i umjereno gibanje u prilog je razvitku mišica. Nagla im sunuća zaista veoma malo pomažu.

Švedska gimnastika postizava velik uspjeh postupajući po posve drugoj metodi, nego li je naša. Ne velim, da moramo švedsku gimnastiku k nama prenijeti baš onakvu, kakva jest, no valja priznati, da se nekoja načela, na kojima se osniva švedska gimnastika, većma slažu s fiziologijom, nego načela njemačke gimnastike.

Mnogima se grusti štogod prihvatiti iz švedske gimnastike, kao da je samo ona tuđa, ili možda s toga, što joj je liječnički smjer. No valja imati na umu, da se u gimnastici nije ništa nova pronašlo poslije klasičkih vremena Grčke i Rima.

Kad hoću da se duhom dignem od štiva modernih

[1] A. MAGGIORA, Ricerche sopra l' azione fisiologica del massaggio sui muscoli dell' uomo. (U časopisu »Archivio per le scienze mediche«. vol. XVI p. 41—77. 1892.)

knjiga, kojih imade brojem mnogo, no malo takovih, u kojima je novih misli i različnosti u obliku, uzmem u ruku knjigu o Filostratovoj[1] gimnastici, staru dvadeset stoljeća. Oribasije i Julijan dva su velika lika, koji klasički svijet obasjaše sjajem slave, kad ga je bila potamnila tmina barbarstva.

Car se Julijan bio podao nadi, da če spasti carstvo od smrti, te ga dignuti do nove veličine. Baš u Milanu skide sa sebe znakove filozofa, pa opasa mač, da odjuri na granice Galije, gdje pobijedi Germane i Franke. To bijahu posljednje pobjede rimske prosvjete. Dok se bio boj, Julijan je sa sobom nosio na bojna polja svoju knjižnicu, a Oribasije pisaše enciklopediju medicine, taj posljednji i najveći spomenik starodavne znanosti.

Oribasije ostavi nekoliko poglavlja, u kojima je sadržana gimnastika ujedno s načelima švedske gimnastike. Iste ritmičke korake, koji su jedno od obilježja modernih metoda nalazimo već u Oribasija. No tuj imade mnogo drugih korisnijih stvari, koje ćemo morati prihvatiti.

Oribasije razlikuje naglo gibanje bez intenzivnosti i nasilja od gibanja za jakost. Ovo temeljno razlikovanje morat ćemo prihvatiti kao osnov modernoj gimnastici. Najprije ćemo upotrebiti vježbe, u kojima stezanje mišica prelazi od jedne skupine na drugu, a jače vježbe onda, kad je mišica blizu svoga potpunog razvitka. No i ovdje nam je postupati s oprezom i metodom.

U današnjoj se gimnastici vježbe za jačanje sastoje gotovo uvijek u tom, da težinu tijela dižemo rukama. Mnogi misle, da je za razvitak mišične snage potrebit tako

[1] PHILOSTRATE, Sur la gymnastique, publié par M. Mynas, Athènes, 1858.



velik rad. Varaju se. Ja usuprot mislim, da se za krepčanje i rastenje mišica može više postići kratkotrajnim kontrakcijama, u kojima se diže teret, koji je manji od desetine tjelesne težine. Takve su vježbe s motkama ili bučicama. Dr. Manca i ja učinismo motkama cijeli niz pokusa s djevojčicama od 8 do 13 godina. Uspjeh bijaše taj, da je bilo dovoljno petnaest dana vježbe, da se podvostručila i potrostručila snaga ruku. Ne vjerujem, da se na horizontalnim ljestvama i na drugim spravama postiže jednak uspjeh, jer mišice dižući cijeli teret tijela djeluju u manje fiziološkim prilikama.[1]

Ženska gimnastika ne će nikada biti gimnastikom za jakost; već mora da bude osobito gimnastikom za okretnost i dražest.

Nedavno vidjeh u Engleskoj, kako se tamo znadu okoristiti švedskom gimnastikom. Gospođa Chreiman, koja je svojim odličnim spisima toliko zaslužna za žensku obuku, dotjerala je svoj eklektizam dotle, da je u svoju metodu uvela i korake iz španjolskih plesova.[2] Dobro

[1] Da to bude čitaocu jasnije, primijetit ću, da su djevojčice stojale pred metronomom, koji udaraše hipove. Vježba sastojaše se u tom, da su svakom spruženom rukom dizale po jednu motku do iznad glave. Jedan hip trajaše dizanje, a slijedeći hip spuštanje. Svaka je motka težila 1500 grama. Vježba se nastavljala s ritmom metronoma sve dotle, dok se ne bi morala prekinuti poradi umora. Jedna je djevojčica u prva tri dana poprečno dignula motke uzastopce 33 puta svakoga dana. Poslije dvije nedjelje vježbe, koja se obavljaše dva puta na dan, i to u 11 sati prije podne i u 5 sati po podne, dostigla je poprečni broj od 137 puta. Snaga njezinih mišica i otpor proti radu bio je dakle četiri puta veći za to kratko vrijeme vježbe. Jedna druga trinaestgodišnja djevojčica u prva tri dana dizaše poprečno 160 puta, a u dvije nedjelje vježbe mogla je dvije motke dizati 369 puta uzastopce, prije nego se umorila.

[2] MISS CHREIMAN. The scietific physical training of Girls. London 1894. — The physical culture of Women. London 1888.

odabrano gibanje u taktu, polagane kontrakcije, koje tijelu daju umjetničko držanje, imadu veliku budućnost u ženskoj gimnastici.

Mjesto da dajemo neki red za svako gibanje, bilo bi bolje da ustanovimo nizove gibanjâ, pa da ih upravimo prama fiziološkoj i korisnoj svrsi. Pomislimo na poteškoće, što ih majke imaju, da svoje kćerke nauče dražesno hodati. Zamršen je študij koordinacija gibanja, da se djevojka elegantno giblje. Naše djevojke s toga, što sjede skrštenih ruku, naginju na to, da su im ramena naprijed nagnuta, i da hodaju zgrbljene, a malko prignute glave.

Da knjiga o ženskoj gimnastici bude korisna, valja da bude temeljito obrazložena, a vježbe razređene prama njihovoj fizijološkoj znamenitosti. Najprije valja uzeti one, koje su svakako potrebite, a one, koje se mogu izostaviti, treba letimice napomenuti. A prije svega valja da bude tako napisana, da se s ugodnošću čita. Takovih knjiga žaliboże nemamo dosele u Italiji, a među svjema, što ih moraju naše učiteljice kupovati, možda nema ni jedne, koju ćeš vidjeti u rukama matera i djevojaka.

## II.

Griješe oni, koji u gimnastici upotrebljavaju istu metodu i iste sprave za muške i ženske. Vladina se povjerenstva gotovo hvale, kako su sačuvala najveću jednoličnost u pravilima i nastavnim osnovama za jedne i za druge.

U žene su mišice za disanje i trbušne mišice mnogo znamenitije, nego u muškarca. U životu imade užasnih časova, kad slabost kontrakcije tih mišica produljuje



muke materine, a katkada je i ubija. Njemačka se gimnastika, koja je pronađena za vojnike, nije osvrtala na potrebe žene, pa nije gotovo ništa učinila za mišice diafragme i potrbušja, premda za to imade čitav niz vježaba, koje se nameću kao prijeko potrebite.

Među gimnastičkim knjigama, koje su napisane s praktičnom svrhom, spominjem Schreberovu,[1] koja je već doživjela dvadeset i četiri izdanja. U njoj ima mnogo vježaba, kojima se ta svrha može postići. Schreber preporučuje, da djevojka legne na tle na dva puta previnut sag, da stisne ruke za vratom, pa da se diže do sjedaćeg položaja, a za tim da se opet spušta natrag. Ovo je jedna od najboljih vježaba, da se potaknu na rad trbušne mišice i sve mišice trbušnih pretina (parete).

No imade još mnogo drugih načina, kako se gimnastika trbuha može obavljati bez sprava. Dosta je, da sjednemo na klupčicu i učvrstivši noge pod kakov pokućak, da se spuštamo natrag i gori dižemo. Gimnastiku trbušnih mišica obavljamo i tako, da trčimo i da se uspinjemo strmom livadom. Svaki liječnik može u sobi, na livadi ili pod strješnicom na brzu ruku namjestiti sve, što treba za ove vježbe, koje su jedne od najznamenitijih u ženskoj gimnastici.

Filostrat je rekao, da u jaka čovjeka mora trbuh biti uduben. Kad se čovjek neko vrijeme bavi trbušnom gimnastikom, ojačane mišice ostaju u nekom trajnom okrepnom stanju, koje pomaže funkcijama crijeva i ženske utrobe.

---

[1] SCHREBER, Aerztliche Zimmer-Gymnastik. (Tal. prijevod: Ginnastica domestica, medica ed igienica, per ogni sesso ed età, con 45 figure. Milano Treves)

Ne smijemo biti odviše pedantni i propisivati nastavnim osnovama takovu jednoličnost, koja učitelja čini pukim strojem, a slabi poduzetnost učenika. Davši fiziološki smjer gimnastičkim kretnjama i pokazavši njihovu korist, dajmo i malko više slobode. U Engleskoj nijesu igre posvuda jednake. U jednoj istoj igri ima znatnih razlika, a to nimalo ne škodi. Nama u Italiji manjka volje za gimnastiku. Najprije nastojmo, da udahnemo malko zanosa za tjelesni uzgoj, a poslije ćemo misliti na to, da ga učimo jednoličnim po cijeloj kraljevini.

Dosta nam je tek nekoliko primjera, da dokažemo (ako je to potrebno), kako su gimnastiku učinili teškom i dosadnom. Početne kretnje tako su nesnosne, da vojnički novaci moraju očajati. Godine 1838. pukovnik Amoros[1] reče; »Francuzima bi dosadilo, kad bi te vježbe morali obavljati, pa bi ih možda i ruglu izvrgavali«. Sa svim tim pisci gimnastičkih rasprava prepisivahu i nadalje jedan od drugoga te početne vježbe, tako da ih u jednoj od najnovijih talijanskih rasprava jošte nalazim, kao što su: kruženje, kretanje i prigibanje glave.

Kretati glavom u svjema smjerovima tako je čovjeku običajno, te ne mogu pojmiti, zašto sile djecu, da to čine na zapovijed.

U toj se raspravi govori, »da imadu učenici izmjenice prigibati glavu naprijed, natrag, lijevo, desno. Da sve te kretnje budu uspješne, valja ih izvoditi energično i intenzivno, a uvijek se valja kaniti nagla i naporna gibanja.«

Ovo je prava logomahija. Ima tuj riječi, koje jedna drugu uništuju i izraza, kojih ja (čedno priznajem) ne shvaćam. Ovo je vrsno čovjeka samo smesti. Time se gubi samo vrijeme, a gimnastika biva dosadna.

[1] AMOROS, Nouveau manuel d' education physique. t. I. p. 117. Paris. Rozet, 1838.



Gibanje ruku i nogu, skakutanje na obje noge, mijenjati hod, hodati na prstima, gledati u vis ili u tle: to su stvari, koje naša djeca i odrasli svaki dan čine sama sobom, te nije nužno, da ih za to poređamo u vrstu. Usuprot nama manjka puno toga, što je korisno i potrebno. Razlog je tomu nedostatku u tom, što smo k sebi presadili njemačku gimnastika, koja je u bitnosti paradna gimnastika.

Nekoje su vježbe, što ih propisuju sadašnje nastavne osnove više nego beskorisne; one su štetne. Među ovima je udaranje nogom. Tom se vježbom nagrđuje noga, jer biva plosnata. Da noga bude lijepa, mora da iznutra među petom i prvim dijelom tabana imade polukružnu izdubinu. U morskim kupalištima gledajući tragove, što ih gospođe ostavljaju u pijesku, vidimo kakov je lik dobro razvite stope. Što je tješnja ona čest stope, koja petu spaja s prednjim dijelom, gdje su prsti, to je stopa savršenija. Liječnici naprosto gledaju ljude u hodu, kad hoće da prosude, imade li stopa veći ili manji luk. Onima, koji u hodanju stope bacaju malko vanka, stopa je plosnata. Ako je taj oblik jako izražen, onda je to mana, koja oslobađa od vojničke službe, jer u nutarnju čest tabana prelaze arterije i živci, pa ako tuj nema uzvisita svoda normalne noge, čovjek nije tako sposoban za hodanje.

Dr. Charles Roberts prvi je opazio, da takova mana u obliku stope biva sve to općenija. S toga bismo morali isključiti ne samo udaranje nogom, već vježbama, u kojima djeluju pregibne mišice nastojati, da hrbat noge bude što viši.

Još se jedna pogrješka ženske gimnastike sastoji u tom, što se gotovo ni malo ne pazi na to, da ojačaju mišice za disanje. U staro doba ne bijaše tako. Oribasije, koji je napisao jedno poglavlje: »O raznovrsnim vježbama i o njihovoj koristi«, pak još jedno: »Kako se valja vježbati«, napisao je i dva poglavlja o gimnastici disanja, koja se onda zvala apoterapija. To bijaše posljednji dio gimnastičkih vježaba metodično izrađenih. Ta se vježba sastojaše u suzdržavanju daha, pa dok su se na taj način grudne mišice jako stezale, širile su se mišice trbuha i diafragme. Za tim se izvođaše obratna vježba, to jest trbušna se crijeva stiskahu s pomoću diafragme i suvremenim stezanjem trbušnih pretina.

Tek što se sastane nekoliko engleskih djevojaka, umah ti udese kakovu igru. Često kad dođu u Italiju donesu sa sobom rakete i lopte. Naše djevojčice, osobito u konviktima, vidiš, kako hodaju skromno i ozbiljno, kao da se boje, kamo će stupiti, zastrašene ukočenim samostanskim nadzorom. Ni u jednom zavodu, što ih pohodih (a pohodih ih nekoliko najboljih), ne nađoh jednoga lawn tennisa Talijanska se žena u doba preporoda igrala lopte, što se vidi na freskima ferrarskog kaštela i boromejske palače u Milanu. Danas ne bi ni jednom slikaru palo na um da prikaže djevojke, koje se igraju, jer toga više ne vidimo.

Mnogi zavodi za ženski uzgoj, što ih pohodih, ostaviše u meni žalosnu uspomenu, koje ne ću nikada zaboraviti. Sramota je, da svojim kćerima uskraćujemo uzduh, svjetlost, sunce i prostor, koji darežljivo dopuštamo državnim zatvorima i tamnicama.

U Italiji će tjelesni uzgoj žene kuburiti još mnogo godina ovakav, kakav je danas, ako ne uredimo agitaciju u prilog igrama.



Pođimo tragom Njemačke, koja se — premda je domovina moderne gimnastike — dandanas sva digla, da je upotpuni igrama. God. 1892. u mjesecu lipnju bijahu u Pruskoj otvorena dva posebna tečaja, da se učiteljice pouče u igrama. Jedan tečaj bijaše u Berlinu, drugi u Braunschweigu.

Ustrojimo i mi tečajeve za obuku učiteljica u igrama, a prije svega objelodanimo knjige za igre. Nije teško sakupiti domaće igre, pa dodati strane, kojih u nas nema. Počevši od knjige G. Beleza,[1] pa do današnjega doba naći ćemo valjanih u drugih naroda. Među ostalima napomenut ću knjigu četnika Docxa[2], koju sam nedavno vidio u porabi u belgijskim školama.

U Francuskoj je i u Belgiji svećenstvo odmah shvatilo, kamo smjera ravitak gimnastike. Knjiga o igrama, što ju napisaše dva Isusovca, u kratko je vrijeme doživjela tri izdanja.[3]

## III.

Toliko se govorilo o biološkim i psihološkim razlikama među muškarcem i ženom, a njegovatelji socijalnih znanosti upotrebiše ih na tako različan način, te držim gotovo svojom dužnošću, da kao fiziolog izjavim svoje mnijenje.

Bilo je već nekoliko crkvenih otaca, koji su tvrdili, da žena nema duše. Kanonisti pisahu: Mulier non est facta ad imaginem Dei. (Žena nije stvorena

---

[1] G. BELEZE, Jeux des adolescents, Paris Hachette, 1856.

[2] DOCX, Guide pour l' enseignement de la Gymnastique des Filles, Namur 1882.

[3] DE NADAILLAC et J. ROUSSEAU, Les jeux de college. Paris, 1891.

*

na sliku božu), a poslije toga su mnogi filozofi i nadalje ocrnjivali ženu. Prof. Sergi se u svojim predavanjima u jezgri pokazao zastupnikom te pesimističke škole.[1]

Rado priznajem zasluge prof. Sergija na polju antropologije i psihologije, no razlike, što ih je naveo, ne zavise po mome mnijenju od prvotnog tjelesnoga ustroja žene, već proizlaze iz umjetnih prilika, što ih je oko nje stvorio društveni život. Da prosudimo ženu, trebalo bi, da je proučavamo izvan posebnih prilika, u kojima je uzgaja za sebe muškarac, koji ju je podjarmio. Trebalo bi, da promatramo ženu slobodnu u naravi, gdje prikazuje neki specifički oblik zoološke verige.

Neka mi čitalac oprosti nekoje krupne izraze, koji su mi nužni. Ako ženu za čas ponizim tako, da je poredim sa životinjom, ona će se poslije podići još više od muškarca.

Uzmimo za prispodobu životinje najinteligentnije i čovjeku najprivrženije, a to je pas i konj. Svi znamo, da je tjelesna snaga i djelatnost živčanoga sustava jednaka u muškoga kao i ženskoga. Lovci se više boje lavice, nego lava, a tako isto tigrove i panterove ženke i drugih viših životinja, koje bi bile osvojile gospodstvo na zemlji da se nije pojavio čovjek.

Različni su razlozi, s kojih mi je teško prihvatiti teški sud, što ga je izjavio prof. Sergi, da »žena ni morfološki ni funkcijonalno ne doseže normalnog muškaračkoga razvitka, već prosječno zaostaje, kao da se njezin općeni razvitak obustavlja «

Meni se čini, da čovječja obilježja i temeljne razlike, koje naše tijelo razlikuju od tijela životinjskoga, jesu bitno ženska obilježja.

---

[1] G. SERGI. Per l' educazione e la coltura della donna, (U rervue L' Educazione Nazionale, god. III. 9. apr. 1892.



Reklo se, da su moždani onaj ustroj, koji je kao neki bezdan među čovjekom i životinjama,[1] ali nije istina. Duboke anatomijske razlike nema među moždanima gorile i čovjeka. Pa i za njihovo djelovanje (funkciju) razlika je samo u većem opsegu psihičnih pojava, a ne u naravi i obilježjima (karakterima) tih pojava.

Veća je morfološka razlika među životinjama i čovjekom u zdjelici. Svaki će liječnik ma i s daljine od dvadeset koraka dobro razlikovati čovječju zdjelicu od zdjelice bilo kojega čovjeku sličnog majmuna.

Zdjelica je žene tip kostura, što se na zemlji pojavio u novije doba. Do danas uzalud tražimo životinju, koja će zakopčati lanac prekinut među nama i životinjama. Čudno je, da zdjelica muškaračka više nalikuje na zdjelicu majmuna, nego ženska, jer je uža i viša. Ako je istina, da je hodanje na dvije noge jedna od karakteristika ljudskoga roda, i to najplemenitija karakteristika, doista je žena bolje ustrojena, da ne bude k zemlji sagnuta. U čovječjem je obliku pretegnuo ženski tip. Još i druga ženska obilježja pokazuje čovjek u sisnim žlijezdama, koje mu ne trebaju, pak u trbušnim mišicama, koje su korisnije ženi. Među ženskim obilježjima muškarac ima takovih (n. pr. obilje dlaka), koje ga većma približavaju životinjama. U pčele se iz neoplođenih jaja rađaju samo trutovi (muškići). Statistika je dokazala[2]), da se u nepovoljnim životnim prilikama rađa veći broj muške djece. I u ljudi i životinja muškići lakše umiru, nego ženke. U Francuskoj je poslije prevaljene 25. godine vjerojatno, da će žena doživjeti 39 godina, a muškarac samo 37, premda je žena radi svojih

---

[1] Navedeni članak § II.

[2] VICTOR TURQUAN. Manuel de statistique, pag. 487. Paris 1891.

fizioloških funkcija podvrgnuta češćim bolestima nego muškarac.

Nekoji pak, premda dopuštaju da moždani žene mogu isto tako dobro obavljati svoju službu kao i muškarca, primjećuju ipak, da se žena, koja hoće da potpuno sačuva svoju žensku narav i da ne naškodi svojim materinskim funkcijama, ne smije natjecati s muškarcem na umnom polju. Razdioba je rada zaista društvu korisna, pa za to je muškarac i prevladao ženu tako, da je ona u nepovoljnim prilikama. No ne može se kazati da je razvitak ženske djelatnosti na umnom polju na štetu njezinoj ženskoj naravi.

Nedavno je gospođa Sidgwick, sestra glasovitoga Balfoura, objelodanila veoma marljivu statističku študiju o ženama,[1] koje su učile u cambridgeskom i oksfordskom sveučilištu. Ta je gospođa sabrala potankih isprava o 562 žene iz različnih sveučilišnih kolegija, pa je pronašla, da su žene, koje su postigle akademijske časti poslije, kad su se udale, imale više djece od svojih sestara, i da su tjelesno bile razvitije, nego prosječni broj engleskih žena.

No ne smijemo zaboraviti, da je velika razlika u uzgoju engleskom i talijanskom. Tomu uzgoju valja zahvaliti, što je engleska žena razvitija, okretnija i jača.

Kada gledamo karikature ilustrovanih novina francuskih i engleskih, vidimo iz pretjerivanja ženskoga profila, kako su različni tipovi, koji su sada u običaju u te dvije zemlje. Francuskim karikaturama su potpun kontrast risarije Puncha, gdjeno su ženski likovi, koje

[1] MRS HENRY SIDWICK Health Statistics of Women Students of Cambridge and Oxford and of their Sisters Cambridge 1890.



crtaju Maurier, Keenl i Furniss, viši, omašniji i gotovo bih rekao jači od muškaračkih.

IV.

Mi danas imamo pojam o ljepoti, koji je različan od pojma, što ga imahu Grci. Nekoje stvari, koje držimo nužnima, da žena bude lijepa, sjećaju nas predsuda, koje vladahu sredovječnom estetikom. Mislim, da je Schadow prvi opazio, da Medicejska Venera imade dulje stope, nego li je njihova redovita mjera, pa je kazao, kako je žensko prsište (thorax) grčkih kipova šire nego u moderne žene. Venera je sa Mila razmjerom svojih udova orijaš među ženama, a u njezinim mišicama ima obilježja, koja je čine sličnom glasovitomu kipu Polikletova atleta. Pa i Venera s Knida u Vatikanu imade muškarački sastav tijela. Nad pazuhom se tih Venera vidi mišica, koja prelazi na rame, te se tuj uplete. To je karakteristična izbočina, koje katkada ne nalazimo ni u jakih muškaraca. No najočevidnije se opaža razvitak mišica u obličju (modellatura) trbuha. Žene, koje su kipari knidske i milske Venere upotrebili za modele, jamačno mora da su bile uvježbane u gimnastici i u igrama.

Upravne se trbušne mišice jasno vide. Gornji dio trbuha do pupka razdijeljen je crtom u sredini, a odatle se vide kao dvije brazde, koje označuju vanjski rub upravnih mišica. Ja nijesam našao ni jednoga modernoga kipa, u kojem je naznačen taj veliki razvitak trbušnih mišica. Tek u nekojim remek-djelima Michelangela i Cellinija divimo se tim fiziološkim potankostima klasičke žene.

Imade gospođica i matera, koje se boje, da bi im odebljale ruke, kad bi se bavile gimnastikom. Ruka,

koja je obla, kao da ju je tokar načinio, nije lijepa. Može se sviđati, al nije umjetnički lijepa. Baš time, ako vježbamo ruke, nestat će malko tustila. Mišice u stanju počinka ne upadaju, već se na koži opaža njihov oblik.

Mi imamo na ramenima trokutnu mišicu, koja se zove deltoidnom. Ta mišica mora na vidljiv način pokrivati kosti ramena, pa se spuštati sve dok se ne pričvrsti na pleću. A tako i dvoglavka (biceps) t. j. mišica, koju ćutimo, kako nabrekne, kad se sagne lakat. I ta se mišica mora vidjeti, da ruka dobije savršen oblik.

Umjetnici se slažu u priznaji, da su najljepša ramena u žena Albanskih gora. U cijelo doba preporoda u Italiji umjetnici prikazaše toliko obilje prekrasnih ramena, te mnogi, koji se u to razumiju, vele, da je talijanska umjetnost natkrilila istu grčku plastiku klasičnog doba, gdje su ramena manje lijepa. Dosta je da svratimo pažnju na onu ženu, koju je Rafael naslikao u svojem »Preobraženju«, na njegove risarije za svod Farnesine i njegovu fresco-sliku Galateja.

Razvitak ramena i veličanstven hod žena s Albanskih gora drže se nenatkriljenima, a te prednosti potječu odatle, što žene pučanske navadno nose terete na glavi, pa su im s toga ruke često podignute na glavu. Nijesam ja prvi svratio pažnju na te činjenice, koje nas napućuju, kakav bismo smjer morali dati nekojim vježbama ženske gimnastike, da se djevojke nauče ravno hodati s nekim plemenitim držanjem. Tako na primjer mjesto da djevojke silimo da skaču preko konopca, što im slabo uspijeva radi dugih haljina, mnogo bi korisnije bilo, da skačući hvataju kakvu stvar obješenu nad njihovom glavom.

Pokojni Ernst von Brücke, profesor fiziologije u Beču, jedan od najglasovitijih učenjaka ovoga stoljeća,



izdao je god. 1892. knjigu »O ljepotama i manama čovječjega tijela.«[1] Ta je knjiga klasična ne samo radi duboka poznavanja anatomije i fiziologije nego i umjetnosti. Brücke govoreći o spoju vrata i mišica, koje se vide u stražnjoj česti ramena, reče: »Djevojke i žene Rimljanke glasovite su radi ljepote vrata i zatiljka. Često se i u Toskani vidi oblik kao izdjelanih vratova, kakovih bijaše u starinskih žena.« Govoreći o prsištu reče pisac njemačkim umjetnicima, »neka se ne pouzdaju u modele, koje osobito u Njemačkoj imadu pred sobom, jer je njemačko prsište često gore razvito od rimskoga.« Za tim ispoređuje trbuh sjevernih naroda i južnih; govori o obiku glave, čeljusti, pa u svojoj estetičkoj kritici uvijek dokazuje svoju simpatiju i udivljenje za talijansku pasminu.

Talijanske žena treba da budu brižne čuvarice te krvne baštine. Talijansku je pasminu usavršila polagana selekcija, a tjelesni uzgoj treba da ojača i sačuva to preimućstvo.

Pretjeruju oni, koji tvrde, da su Rimljani tek u posljednjim vijekovima primili iz Grčke smisao za ljepotu. Oni su uvijek duboko cijenili tjelesnu ljepotu.

Da toga čuvstva nije u njih bilo, ne bi bili Scipioni na jednoj od svojih grobnica[2] iskazali počast tjelesnoj ljepoti, koju taj natpis izjednačuje s krepošću. Saturnijski stih veli:

QVOIUS. FORMA. VIRTVTEI. PARISVMA. FVIT.

---

[1] ERNT BRÜCKE, Schönheit udd Fehler der menschlichen Gestalt Wien 1891.

[2] To je grobnica Kornelija Lucija Barbata, koji je pobijedio Samnićane trista godina prije Hrista. Grobnica se sada nalazi u Vatikanu

# Sadržaj.

Strana





# Naklada hrv. pedag.-književnoga zbora.

## I. Knjige za učitelje.

1. **Am. Komenskoga:* Didaktika. 1871. Str. 225. Nevezana . . for. 1.—
2. **Zablude uzgoja.* Od M. Stojanovića 1873. Str. 120. . . . „ —.50
3. **Pogled u ludžbu.* Priredio Đuro Ester. 1874. Str. 120. . . . „ —.50
4. **Kratko iskustveno dušoslovje.* Od St. Basarička II. izdanje. 1878. Strana 96. . . . . . . . . . . . . . . „ —.60
5. **Školska dijetetika.* Od dra. Klenkea. 1878. Str. 195. . . . „ 1.20
6. **Zorna obuka.* Od Milana Kobalia. 1879. str. 237. . . . . „ 1.20
7. *Pedagogija* I. dio: Nauka o uzgaju od St. Basarička IV. izdanje. 1896. Str. 296. . . . . . . . . . . . . „ 1.—
8. *Pedagogija* II. dio: Opće obukoslovlje od St. Basarička. II. izdanje 1888. Str. 156. . . . . . . . . . . . „ —.80
9. *Pedagogija* III. dio: Posebna nauka o obuci od St. Basarička. 1895. Str. 447. . . . . . . . . . . . . . . . „ 1.60
10. *Pedagogija* IV. dio: Povjest pedagogije od St. Basarička. Drugo izdanje. 1893. Str. 425. . . . . . . . . „ 1.20
11. *Slike iz hrvatske cvjetane.* Od Drag. Hirca. Sa 113 slika. 1880. Str. 240 Nevezano 40 nč., vezano . . . . . „ —.60
12. **Milan Dragojević.* Pedag. pripovijetka od M. Stojanovića. 1882. Str. XI. 117. Cijena 50 nč., vezano . . . . „ —.80
13. **Školski vrt.* Od Dav. Trstenjaka. 1883. Str. X. 193. . . . „ 1.40
14. *Nauk o uzgoju.* Od Herb. Spencera. Preveo Ivan Širola. 1883. Str. VIII. 202. . . . . . . . . . . . . „ 1.—
15. *Gragja za povijest dubrovačke pedagogije.* Od Vicka Adamovića. Sa 9 slika. 1885 I. dio. Str. XVI. 176. . . „ —.50
16. **Gragja za istoriju dubrovačke pedagogije* Sakupio Vicko Adamović. Drugi dio. 1892. Str. 144. Broširano 70 nvč., vezano . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ —.85
17. **Pjevanka.* 100 pjesama za jedno grlo s napjevi, tekstom i metodičkim uvodom za pučke škole i zabavišta od Fr. Kuhača 1885. Str. XV. 118. . . . . . . . . „ 1.—
18. *Metodika prostoručnoga crtanja* za pučke i građ. škole Od Gj. Kutena. 1885. Str. VII. 198. . . . . . . —.50
19. *Am. Komenskoga Informatorium.* Preveo Mařík 1886. Str. XII. 79. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ —.20
20. *Misli o uzgoju.* Od Nikole Tomasea. Preveo Šk. Fapković. 1887. Str. XXV. 209. . . . . . . . . . . . . . „ —.50

21. *Emil* ili o uzgoju od J. J. Rousseau-a. Preveo Ivan Širola. Prvi dio. 1887. Str. 220. . . . . . . . . . . . fr. —.80
22. *Emil* ili o uzgoju. Drugi dio. 1888. Str. 324. . . . . . . „ —.80
23. *Emil* ili o uzgoju. Treći dio 1889. Str. 283. . . . . . . . „ —.80
24. **Miroslav i Bogoljuba*. Pestalozzijeva pučka pripovijest. Preveo Konstantin M. Harambašić. I. Dio 1891. str. 222. Broširano 90 nov.; vezano . . . . . . . . . . . „ 1.—
25.**Zorna obuka*. Priredio prema novoj naukovnoj osnovi i formalnim stupnjevima Milan Kobali. Str. 328. Cijena broširano fr. 1.60, vezano . . . . . . . . . . . „ 1.75
26. *Život i rad I. A. Komenskoga*. češki napisao Josip Klika; preveo V. Z. Mařik. 1892. Str. 176. Broširano 1 fr., vezano . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 1.15
27. *Rukovod za estetičko-etična štiva u pučkoj školi*. Priredio prema formalnim stupnjevima Milan Kobali. 1893. Str. 202. Cijena . . . . . . . . . . . . . . . „ 1.—
28. *Misli o uzgoju*. Od François Rabelaisa. Sa životopisom piščevim, ocjenom i bilješkama. Priredio Ivan Širola. 1894. Str. 150. Nevezano . . . . . . . . . . . „ —.80
29. *Rukovod za prirodoznanstvenu obuku u nižim uzgojnim školama*. Svezak I. Napisao Đuro Turić. 1894. St. 329. „ 1.20
30. *Rukovod za prirodoznanstvenu obuku u nižim uzgojnim školama*. Svezak II. Napisao Đuro Turić. 1895. „ 1.20
31. *Rukovod za zabavište*. Napisala Antonija Cvijićeva. 1895. Str. 239. . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ 1.—
32. *Tjelesni uzgoj mladeži*. Napisao Angelo Mosso. Preveo Ivan Širola. 1896. Str. 176. . . . . . . . . . . „ —.80
33. *O ženskom uzgoju*. Od Marije Jambrišakove. 1892. Str. 27. broširano . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ —.20
34. *Revizija školskoga zakona*. Od 14. listopada 1874. Zagreb 1883. Str. 200. . . . . . . . . . . . . . . . „ —.20
35. *Predavanja* držana u sjednicama hrv. ped.-knjiž. zbora I. sv. 1878. Str. 69. . . . . . . . . . . . . . . „ —.40
36. *Pouka u mjerstvu* za V. i VI. razred viših djevojačkih učionica sa 123 slike. II. popravljeno izdanje. Priugotovio Đuro Kuten 1894. Str. 54. II. popravljeno . „ —.35
37. *Pedagogijska enciklopedija*. Izdaje Hrv. ped.-književ. zbor, a uređuju Stjepan Basariček, Tomislav Ivkanec i Ljudevit Modec. Knjiga I. Sveska 1895. Str. 64. . „ —.60
38.* *Metrički sustav*. Od Sk. Fapkovića.
39. *Statistika narodnoga školstva* u Hrvatskoj, Slavoniji i Dalmaciji. Cijena . . . . . . . . . . . . . . . „ —.10

## II. Knjige za mladež.

40. **Jagodnjak*. Pjesme i pripovijetke od Ivana Filipovića. . . fr. —.40
41. **Narodne pripovijetke* za mladež od M. Stojanovića. . . . „ —.60
42. **Franjo Josip I.* kralj ugarsko-hrvatski 1879. Četvrto izdanje. „ —.25



43. *Dobra kućanica*. Od D. Trstenjaka. Drugo izdanje. 1890. Str. 204. Vezano 60 nvč., vrlo lijepo vezeno . . . fr. —.75
44. * *Uzor djevojka*. Od Jos. Gala. 1881. . . . . . . . . . „ 1.—
45. **Izabrane basne* za djecu. 1881. . . . . . . . . . . . „ —.25
46. **Savka i Stanko*. Pripovijetka za stariju mladež. 1882. Str. 240. „ —.60
47. **Izabrane pripovijetke* za mladež. 1882. . . . . . . . . „ —.30
48. *Učitelj u Jabukovcu*. Od Jos. Klobučara. 1883. Karton. . „ —.30
49. **Dragušice*. Pripoviječice i pjesmice za malu djecu 1884. „ —.20
50. **Pučke priče* za odrasliju mladež. Od Sk. Fapkovića. 1884. „ —.40
51. **U radu je spas*. Pripovijetka za seljačku mladež od Dav. Trstenjaka. 1885. . . . . . . . . . . . . . . „ —.55
52. **Sijelo za zabavu i pouku*. I. knjiga. Od J. Tomića. 1887. Str. 180. Broširano 10 nvč., vezano . . . . . . . „ —.20
53. *Sijelo za zabavu i pouku*. II. knjiga. I. svezak. Od J. Tomića. 1888. Str. 417. (Nagrađeno „Hrvatskom Maticom".) Broširano 10 nvč., vezano . . . . . . . . . . . „ —.20
54. *Sijelo za zabavu i pouku*. II. knjiga, II. svezak. Od J. Tomića 1889. str. Broširano 10 nvč., vezano . . . . „ —.20
55. *Kr. Šmida izabrane pripovijetke za mladež I.* Sa 3 vještačke slike u bojama. U 4tini na finom papiru. 1888. Str. 64. Kruto vezana . . . . . . . . . . . . „ —.80
56. *Pisanice* od Krste Šmida. 1888. Str. 58. Kart. 20, lijepo vez. „ —.30
57 *Božja providnost* od Krste Šmida. 1888. Str. 53. Kart. 20 n., lijepo vez. . . . . . . . . . . . . . . . . . „ —.30
58. *Badnjak* od Krste Šmida. 1888. Str. 70. Kart. 20 n., lijepo vez. „ —.30
59. *Glava*. Od Pavla Mantegazze. Preveo Petar Kuničić. 1889. Str. 267. Kruto vez. 1 for., u zlatorezu . . . . . „ 1.30
60. **Pjesmarica* za mladež pučkih škola. Od Fr. Kuhača. . . . „ —.15
61. *Kr. Šmida* izabrane pripovijetke za mladež. II. Sa 3 vještački izvedene slike u bojama. U 4tini. 1889. Str. 66. Vrlo ukusno vezano . . . . . . . . . . . . . . . „ —.80
62. *Golubica i kanarinac*. Od Krste Šmida. 1889. Sa slikama. Kart. 20 n., lijepo vezano . . . . . . . . . . . „ —.30
63. *Košarica cvijeća*. Od Krste Šmida. Karton. 30 novč. lijepo vezano . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . „ —.40
64. *Kr. Šmida izabrane pripovijetke* za mladež. III. Sa 3 vještački izvedene slike u bojama. U 4tini. 1890. Str. 91. Vrlo ukusno vezano . . . . . . . . . . . . . . . „ —.80
65. *Ružica Okićka*. Od K. Šmida. 1890. Kart. 30 n., lijepo vez. „ —.45
66. *Janješce*. Od K. Šmida. 1890. Kart. 20 n., lijepo vez . . . „ —.30
67. *Lijepa naša domovina*. Zemljopisne slike. Piše Drag. Hirc. Sa 26 slika. I. sveska 1891. Lijepo vezano . . . . „ —.80
68. *Lijepa naša domovina*. Zemljopisne slike. Piše Drag. Hirc. II. sveska Sa 19 slika. Str. 104. 1893. Lijepo vezano „ —.50
69. *Hmeljevi cvijeci*. Od Krste Šmida. 1892. Str. 115. Broširano 20 novč., lijepo vezano . . . . . . . . . . . „ —.30
70. *Mali uskok*. Od Krste Šmida. 1892. Str. 163. Broširano 30 novč., vezano . . . . . . . . . . . . . . . . . „ —.40

71. *Izabrane pripovijetke za mladež IV.* Od Krsta Šmida. Sa 3 vještacki izvedene slike u bojama. U 4-tini. 1892. Str. 98. Vrlo ukusno vezano · · · · · · · · · · fr. —.80
72. *Kameno srce. Davorin Valjavić.* Pr. Stjepan Dubin i L. Matagić. Sa slikama. 1894. Str. 120. Cijena broširano 20 nvč., lijepo vezano · · · · · · · · · · „ —.30
73. *Tugomila.* Pr. Jagoda Truhelkova. Sa slikama. 1894. Str. 115. Cijena broširano 20 nvč., vezano · · · · · · „ —.30
74. *Ljubičice.* Crtice za odraslu mladež. Napisao Davorin Trstenjak. Str. 86. Vezano · · · · · · · · · · · „ —26
75. *Sretni Kovač.* Pripovijest za odraslu mladež. Napisao Vjekoslav Košćević Str. 131. Vezano · · · · · · · · „ —30
76. *Izabrane basne sa slikama.* Hrvatskoj omladini priredio. Smiljan. Knjiga XXXIV. 1896. Str. 148. · · · · · · · „ —30

## III. Časopisi.

77. *Napredak.* Časopis za učitelje, uzgajatelje i prijatelje mladeži. XXXVII. tečaj. Izlazi mjesečno tri puta. Uređuje Stjepan Basariček. Cijena godišnja · · · · · · fr. 5.—
78. *Smilje.* List sa slikama za mladež. XXI. teč. Izlazi svakoga mjeseca jedan put. Uređuje prof. Tomislav Ivkanec. Cijena godišnja poštom 62 nč., za domaće, koji sami po njega dolaze, 50 nč.
79. *Smilje.* Lijepo vezano. Različni tečaji · · · · · · · · po fr. —.70

## Kod ped. zbora dobivaju se:

80. *Život Petra Velikoga, cara Rusije.* Priredio O. F. Tomiković. Str. 124. U 4tini. · · · · · · · · · · · · · · · fr. —.50
81. *Prirodni zakonik.* Str. 468. Napisao Bog. Šulek. · · · · „ —.30
82. I. Opća hrv. učiteljska skupština 1871. · · · · · · · · · „ —.50
83. II. Opća hrv. učiteljska skupština 1874. · · · · · · · · · „ —.60
84. III. Opća hrv. učiteljska skupština 1878. · · · · · · · · · „ —.80
85. Slika M. Stojanovića · · · · · · · · · · · · · · · · · „ —.30
86. Slika A. Truchelke · · · · · · · · · · · · · · · · · · „ —.30
87. Slika urednikâ „Napretka“ · · · · · · · · · · · · · · · „ —.30
88. Slika prof. Mite Petrovića · · · · · · · · · · · · · · · „ —.15

☞ Prema zaključku posljednje glavne skupštine »Hrv. ped.-književ. zbora“ složio je upravni odbor slijedeću kolekciju knjiga. Revizija škol. zakona. Građa za istoriju dubrovačke pedagogije I. dio. Rousseau: Emil I., II., III. dio, Jambrišak M.: O ženskom uzgoju, Glava, Učitelj u Jabukovcu, Petar Veliki, Tomić: Sijelo za zabavu i pouku, II. knjiga, I. i II. svezak, to je kolekcija knjiga koju može svaki kupiti za 2 for., premda je tim knjigama prije bila cijena 4 for. 50 nvč. Ali svatko mora kupiti cijelu kolekciju, a ne pojedinu knjigu od ovdje navedenih. Svaki naručitelj mora platiti trošak otpreme sa 10 novčića i platiti sam poštarinu.

Sa zvjezdicom (*) označene knjige rasprodane su.

TISKARA C. ALBRECHT (JOS. WITTASEK) U ZAGREBU.